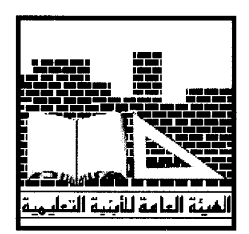
الهيئة العامة للابنية التعليمية

E - mail : geab @ starnet. com. eg



الترشيد

تاليف

دكتور/ **محمد محمد حامد**

إستشارى الهيئة العامة للأبنية التعليمية

استاذ هندسة القوى الكهربية بجامعة قناة السويس

عضو اكاديمية العلوم بنيويورك

عضو الجمعية الامريكية للتقدم العلمى بواشنطن

مقيد بالموسوعة الدولية **Who's Who**

مدرج بقاموس الشخصيات العالمية ـ اصدار كامبريدج ١٩٩٨ ـ ١٩٩٩

مدون بمجلد شخصيات القرن العشرين ـ انجلترا ـ ١٩٩٩

المحتويات

مقدمة

حيث ان الاحصائيات المتتالية للتعداد السكانى عل المستويين القومى والعالمى لاتبشر بالخير نظرا للتزايد الهائل ومعدلات النمو السكانى على البسيطة وتفوق كل تصور فكان لزاما على الانسان ان يتوجه إلى السبل التى تزيد من امكانياته المعيشيه والتى سوف تتناقص بسرعة مذهله مع هذه الاحصائيات وهو ما يدعو البشر جميعا إلى الاتحاد سويا من أجل النهوض بالوسائل اللازمة لرفع كفاءة استغلال ما يملكه ويتمتع به من عند الوهاب الذى وهبنا كل شيء.

وكان للعلم الفضل فى استخراج الطاقات الهائلة التى تخدم الانسان فى جميع انحاء المعمورة سواء تلك من باطن الارض مثل الفحم والبترول والغاز الطبيعى ومن خارج الارض مثل الطاقات الجديدة والمتجددة والتى تظهر فيها الشمس كأعظم الطاقات وأساسها على الاطلاق، هذا بالاضافة إلى الطاقات الاجتماعية التى بدأ الانسان فى توظيفها بالطرق المناسبة ولتتناسب مع الحياه العصرية.

لم تتوقف الطاقات عند تلك الطاقات المسببه للنشاط والحركة الديناميكية بل تمتد إلى ما بداخل الأرض من معادن نفيسه وعناصر هامة تفيد البشرية جميعها ليستخدمها الفرد فى بلده وهو أمن وبأقل مجهود مبذول مما دعا الناس إلى اللجوء إلى نوع من التراخى أو التكاسل حتى أصبح الاكتراث بدقائق الامور بعيداعن الفكر إلا فى النواحى العلمية والبحثيه لدى العلماء واصبح الآن على الانسان أن يتوجه بنفسه إلى ايجاد واستنباط المعاملات التى تفيده كى يغطى الزيادة المضطرده فى السكان على الأرض.

وجدير بالذكر ان الاختراعات والابتكارات جعلت الأرض من بدايتها إلى بدايتها حجره واحده بل مائدة واحدة يرى غرب الأرض شرقها فى نفس اللحظة وضاقت الابعاد واختفت نتيجة الاتصالات الحديثة من أقمار صناعية وشبكات اعلامية متعدده تغطى الكرة الأرضية بلا استثناء بل وقد امتدت بالفعل لتغطى ايضا الكواكب من حولنا لتجعلنا نرى ما لم نكن نصدقه فى الماضى ونتعايش معه كواقع ملموس، وحتى نحافظ على هذه النعمة التى منحنا اياها الوهاب فلابد من الاتجاه إلى ترشيد استخدام هذه النعم وبعناية وحتى لايضيع منا الان ما نبكى عليه غدا كقول الله سبحانة وتعالى:

﴿بسم الله الرحمن الرحيم﴾

﴿ولا تجعل يدك مغلوله إلى عنقك ولا تبسطها كل البسط فتقعد ملوما محسورا﴾

صدق الله العظيم

الفصل الأول

١-١ مفهوم الترشيد

٢-١ اسس الترشيد

٣-١ وسائل الترشيد

٤-١ مزايا الترشيد

فلسفة الترشيد

أصبح مـؤكدا أن الاسس الفلسفيـة للفكر والعلم تتوفـر بكثره فى الجامعـات والمراكز العلميه والبحثيه وهى خلاصـه المجهود الوطنى اللازم لتقدم الامه ومن هذا المنطلق يجب الزام الجامعـات بان تعمل بالفكر والعلم اللازم للوطن وفقـا للمرحله التى تمر بها البـلاد ومحاربه الدسائس والشوائب الاجتماعيه والفكريه من خـلال الاسس العلميه المتوفره فى معقل العلم والفكر وتحت الاشراف العلمى للجـامعـه لتكون المبـادىء والاسس العلميـه والفكريه راسخه حتى تحمى الوطن من كل ما يعكر الصفو .

واجبنا السعى من اجل الخير ورفع الظلم عن المظلومين واعـاده الحق الى اصحابه من خـلال اولى الامر فينا ونقـدم هنا الدراسه والتحليل للحصـول على النتائج المعتمـده على المقدمـات السليمه وكلى امل فى ان ياخذ المسئولين بما جـاء فيه والتاكد من محتـواه لمنفعه الانسان المصرى فى مجتمع الحضـاره القديمه فى عصر ما قبل الميـلاد وليشـهد الهرم وابو الهول على ذلك .

كما ان اهدار الحق مشكله صعبـه تحتـاج الى العـلاج ففيهـا خطرا اكيـدا يمس الامن القومى العام قد لا نلمسها مبـاشره بل مستقبلا ولما كان محراب العلم عالميا يضم العلماء الذين يجدون ويعملون باجتهـاد للتوصل الى الاختراعـات والابتكارات التى تضع الامم فى اوائل الدول المتقدمه ولتزيح الغمه عن النـاس والظلمه احيانا ليعيشوا ويهنأوا بالحياه فى رغـد وسعـاده وتعج مراكـز البحث والجامعـات بالعظماء والسـاده الاجـلاء حيث القيم والمبـادىء والتقـاليـد القيمـه والاحسـاس الوطنى الجارف بكل مـا يحمـل من معـانى ومشاعر.

على مـا تقدم نرى المسئوليـه تزداد على عـاتق العلماء فى بلادهم للتحـرك الديناميكى المستمر لايجاد الحلول العلميـه السليمه لكل المشـاكل القوميـه الهامه وتقليل الفـاقد من الطاقـه والثروات الوطنيـه والاتجاه بكل قـوه وتركيـز نحو التقـدم الدولى لمسـايره باقى الدول المتقدمه كما ونوعا بالاضافـه الى ان يكون العمل البحثى مستمرا مرتفعا بالمستوى الى الاعلى بصـوره مضطـرده وبلا توقف وليكون المكان كلـه هادىء يملى على من يراه او يدخله بالاحترام والهيبه للعلم والتبجيل .

وحيث ان الاسره هـى النواه الاولى فى التكوين الاجتماعـى للمجتمع فتعتبر الاسـاس الجوهرى لعلاج الكثير من القضـايا القوميـه واهمها على الاطلاق تاتى العمليـه التعليميه والرعايه اللازمه للحفاظ عليها وحمايتهـا من التاثيرات الخارجيه المؤثره بدرجات متفاوته على اعضـاء الاسره مما يستلزم الاهتمام بكل الظروف والامكانيـات المتوفـره لاداء العمل

الاسرى على احسن وجه .

لذلك فـان الاسره والتلوث الحادث فيهـا يكون له الحصيله الكبرى على المجتمع وياتى معها الاضرار التى تتعـاقب وتتوالى نتيجه التلوث الاسرى وعمومـا فان التلوث الاجتماعى فى البيئه الاجتماعيه وهى عماد الدوله داخليـا يكون له التاثير الفعال والذى يظهـر عندما نبدأ فى التبـاين بين الدول المتقدمه مع غيرها من الدول المتخلفه او حتى الناميـه ويعرض الشكل رقم ١-١ الشكل العـام للتلوث الحادث فى البيئه الاجتماعيـه والنـاتج مع التطور العلمى المشهـود فى هذا العصر ومع التقـدم التكنولوجـى الهائل الذى قـد يذهل العقل فى بعض الاحيان الا انها كلهـا حقائق واقعيـه ولا تحتاج الى التاكيـد فكلنا يرى وكلنا يسمع والكل متـاكـد من ذلك ويوضـح هذا الشكل الجبهـات المتبـاينه والمؤثره على المسيره الاجتماعيه وما قد يشوبها من تلوث خلال التطور الزمنى لها .

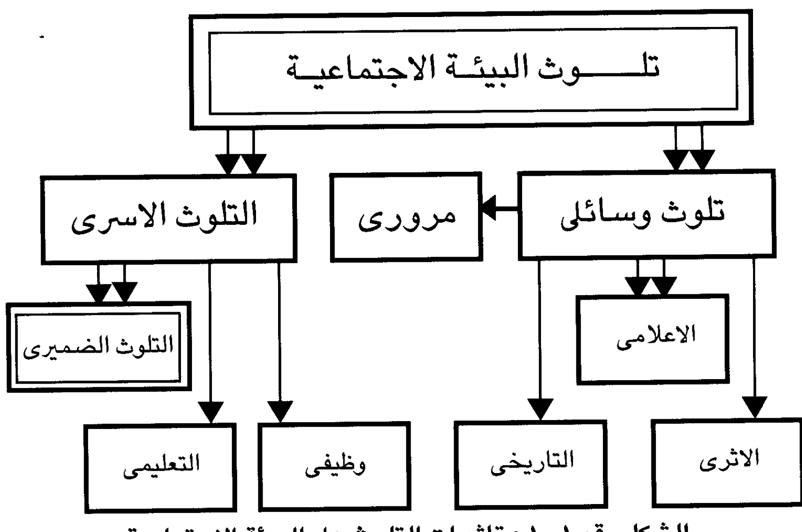
الحيـاه البشريه لمجتمع ما تتصف بقـواعد الحيـاه فيه والقـوانين المحدده للواجبـات والحقـوق على الفرد فهى تتغير بحـده من بلد لآخـر معتمده بالدرجـه الاولى على العقائـد الدينيـه والمعتقدات الاجتماعيـه والتى قـد تتغير ببطء مع الزمن تبعـا للتطور الطبيعى فى الحيـاه على البسيطه لما تتوصل اليـه البشريه من اختراعـات وابتكارات فتنقل المجتمع من حال الى غيره ولكن بالصفـات التى تميز الوطن دون اى اخلال بالاسس الازليـه الموجوده وهو ما يضفى عليها طابع القوميه .

التفكيك الاجتماعى من اهم الملامـح التى نراها فى المجتمعـات الحديثـه على المستـوى الدولى فقـد تستخـدم التقسيمات العقـائـديه فى المجتمـع لتفكيكه او بالاعتماد على تنويع المجتمع الى طبقات ظاهريا حتـى تتناحر معا او اظهـار مساوىء قد يكون جـانبا بسيطا منهـا هو الواقع الا ان الوسـائل الاعـلاميـه المتطوره قـد تسـاعـد على ابهار المستمع او القارىء او المشاهد حسب الظروف وهكذا فـان الجبهه الاسريه تمثل الدرع الواقى للدوله كما انها وبلا شك من الممكن ان تساعد على عدم حدوث الحرب من اساسـه .

امـا عن الاختراق البطىء للجبهـات الاسريه وهو مـا يمثل التلوث الاسرى فـانه يمثل الخطر الاكبر للدوله ان لم تنتبه منذ البـدايه او بعدها بقليل لانه لوتركت دون وعى لكانت الخساره الكبرى والتى يصعـب معها العلاج ويصبح الداء خطيرا مـزمنا والذى لن يجدى معـه الا البتر فى اغلب الاحيان وبهذا الاتجاه يمكن الحفـاظ على الامن القومى للبـلاد وعلى اسوأ الفـروض يعطل الغزو البطىء للجبهه الداخليه حفـاظا على البلاد على المدى الطويل حتى يعطى الفرصـه للعلاج بمجرد ظهوره مثل ما ظهر مؤخرا فى ما يسمى بعبده الشيطان وهى من الاعمال التى تحتاج الى الترشيد .

تقع على عاتق الحكومة مسئوليـه كبيره لحمايه الافراد الا انه من الهام التركيز على ان الحمايه الحقيقيــه تكون فى ذات الشخص ولكن مع المقــررات الســائده والتغــرير به وخصوصا مع التقدم العلمى الهائل فى جميع المجالات بما فيها المجال الاعلامى والتاثيرى القــادر على عمليــات غسيل المخ والفكر بالسرعـه المحــدده لذلك وعليــه لابد من المتابعة الاعلامية الدوريةللتغيرات الطارئـه فى المجتمع اولا باول حتى يتحدد مكمن الخطر باسرع وقت كوسيله وقـائيه تتبع باستمرار لمعرفـة ايه اختلافات قد تنشأ على الســاحة الداخلية بجميع جبهاتها .

الاصــالة الذاتيــة للافـراد من الضروريات الاســاسيــة والجوهــرية من اجل الحماية الشخصيــة الالية دون الحاجــه الى ايه عوامل واقيــه خــارجيه ســواء كانت من الجهــات الرسميه او الاهليه وللحقيقه فان العلاج يترك الاثر للجروح التى ستلم بالشخصيه اذا ما اصيبت حتى بعد العلاج فالوقـايه خير من العلاج ويمكن ان ياتى ذلك بترسيخ الاصول الصــارمه والدينيــه فى النفــوس حتى تشب قــويه قــادره على المواجهه ذاتيــا وعلى الدور الوطنى المتابعه والمراجعه من اجل الامن الاسرى ضد التأثر .



الشكل رقم ١-١ : تاثيرات التلوث على البيئة الاجتماعية

يعتبر الجانب الاقتصــادى عمادا للحركـه التجاريه والانتــاجيه بشكل عــام الا انه من الممكن ان يلطخ ايضــا بــالتلوث باى شكل من الاشكال مما يستلزم الحفــاظ على النقـاء الاقتصــادى والبعــد عن التلوث بل التخلص من التلــوث واستئصــاله من الجذور ولذلك

ناتى بالسبل الموضحه للاسباب من اجل التخلص من العيوب وحتى نتمكن من الحفاظ على نقاء الاقتصاد الوطنى والخاص ايضا وتقويته دعما لباقى المجالات وذلك لايختلف كثيرا عن التلوث الناتج عن المخلفات الصناعيه التى تتسرب الى المياه فى الانهار والبحار .

١-١ : مفهوم الترشيد

يجب ان يلتزم الجميع بالصالح الوطنى والتخلى عن السلبيات والتطلعات الشخصيه والتحلى بالصفات الحسنه التى تضعهم على قمه جبال واهرام الاخلاق الحميده حتى تكون القدوه الحسنه امام الجيل المصرى القادم لحكم البلاد وادارتها فى كافه المجالات والتخصصات ومن هذه القمه العاليه نرى ما دونها فنذكر ونذكر بانه الواجب الوطنى المقدس من الجيل الحالى الحفاظ على كل ما لديه من خيرات ليترك اقصى ما يمكنه الى الابناء والاحفاد وبذلك نصل الى المفهوم الرئيسى للترشيد الا وهو ان نترك اقصى ما يمكننا لاحفادنا .

لاتقل الطاقه البشريه اهميه ان لم تكن تزيد عن الطاقات الماديه الاخرى بكل اشكالها المتعدده فهى الطاقه التى توجهت بالانسان لاستخراج هذه الطاقه وانتاجها والعزف عن الاخرى لبعض الوقت احيانا وهى التى تحدد الاتجاهات المستقبليه لاستغلالها وما يجب عمله وادائه لصالح البشريه عموما وهى تلك الطاقه التى تفكر فى الجديد والحديث من اجل تقدم البشريه .

وهى بالمعنى الاصح القوى المحركه لكل الموجود على الارض لخدمه الانسان وتعتبر الطاقه البشريه اساسا لكل الحياه المتقدمه حاليا فى الكون وهى المحرك الوحيد لكل الاختراعات اما لخدمه البشريه او لخدمه بعض الافراد ضد الاخرين كما انها ايضا المحرض لبعض الدول لفعل الخير او الشر احيانا حيث ان الانسان اساس الاختراع وبدون الطاقه البشريه ما كانت تتقدم الحياه خطوه واحده الى الامام .

نحن لم نرث كل شىء ولن نرثه بل نستعين بهذه الاشياء كلها على قضاء حياتنا باحسن الصور ولكن لايجب ان ننسى بان الارض وما عليها من صنع الله ولايجب ان نبذر بما نملك الان وخصوصا مع علمنا الاكيد باهميته لنا ولغيرنا من بعدنا وهذا المعنى ينطوى على كل شىء على البسيطه فعلينا ان نعيش فى رغد وهناء وحب ومـوده بينما نلتزم بان نوفر للاجيال القادمه كل ما هو ممكن دون انقاص من تلك الاشياء التى نحتاجها .

بكلمات اخرى علينا الاهتمام بالاقتصاد فيما نستهلكه عبر الزمن ما دام هو صالحا للبقاء ويكون افضل وذات قيمه اذا ما كان هذا المستهلك نافعا فيما بعد وهو ما يفيد ايضا بان هذه الاشياء هى عامه فى المعنى والشكل والموضوع فكلها هامه وضروريه للحياه فمثلا وليس حصرا نجد خامات الطاقه كالفحم والبترول والمعادن كالحديد والذهب الى

جـانب المياه والهواء النقى فكلهـا ضروريه ويحتاجهـا الانسان ولكن بالترشيـد نستطيع اطاله عمـر الموجود منهـا للاستخـدام لفترات اطول وبنفس الكفاءه وعلى نفس المسـتـوى الخدمى .

يكمن مفهوم الترشيد فى كل مـا هو موجود فالترشيد فى الاحـلام وفى الوقائع والاحداث يمثلان طرفا منه وايضـا الترشيد فى الكلام ونوعيته وكميته نوعا أخـرا طبقا لمقوله الحكماء السابقين « خير الكلام ما قل ودل » وبالمعنى الاصـح فان التقليل من الاستهلاك فى اى مما نستخدمه يمثل ترشيـدا فيه وحيث اننا نبحث موضوع الترشيـد فى شكله العام ومضمونه الشـامل فـلابد لنا من ان نتحـرك على خط الترشيـد وهو مـا يأخـذ شكل الخط المستقيم هندسيا او اقصر الطرق مسلكا او اقل الكلام حديثا وذلك دون انقاص فى الطريق او المعنى فى المفهوم .

يتحرك الترشيد عمومـا على محورين افقى ورأسى ففى الافقى يكون الترشيد نوعيا اما فى الرأسى يصبح كميا فلابد من الجوده والحفـاظ عليها وصولا الى افضل النتائج فى اسرع وقت او باقل تكلفه او فى اضيق الاماكـن الى غير ذلك من المجالات وهى كلها تعبر بجلاء عن ماهيه الترشيد وما يجب علينا اتباعه من اجله وذلك لسببين اساسـين هما :

السبب الاول :

استهلاك ما نحتـاجه على نفس القدر المطلوب وذلك مفاده ان استهـلاك الشىء بالقدر الكامل الذى نحتاجه ودون انقاص ولكـن بشرط الا نبذر فى الاستهلاك او باسلوب أخر الا نستهلك اكثـر مما نريد فيما نحتاج او بكلمات اخـرى الا نضيع مـا لا لزوم لضياعـه وفى جميع الاحـوال وبكل المعانى المطروحـه نجد اننا امـام الحل الامثل لقضاء احتياجـاتنا فى الحياه اليوميه وليس فى الاعمال العلميـه والبحثيه فقط وهو ما يجب علينا توصيله واضحا المفهوم الى القارىء العادى قبل المتخصص .

السبب الثانى :

توفير الفائض من الترشيد السابق وذلك بغـرض الاستفاده منه مستقبلا وهذا يفيد ان كل شىء نوفـره مما نستهلك يكون ناتجا جديدا ومضـافا الى الامكانيـات المتاحـه حاليـا وبالتالى سوف يظل زخيره حيه مستقبـلا يمكن الاستفاده منها وقتما نشاء فى المكان الذى نبغيه .

الترشيد فى ذلك يوفر السلعه لتدخل المخـازن المستقبليه وليضاف اليها التوفير المماثل والتالى وهكذا يتتـابع التوفير فى كل شىء ويدخل الى المخازن المخصصـه له ليهب نافعا فى المستقبل عند الاحتياج وان لم يحدث فستكون الاضـافه مستمـره الى المخزون الى ان يأتى

الوقت او المكان المناسـب لهذا المخـزون وعندئـذ سيسـجل التـاريـخ لجيلنا انه عمل بكد واجتهاد من اجل هذه الاجيال المستقبليه وسـوف يقدم هذا الجيل الشكر والتقدير لنا عما فعلناه واحتسبناه .

١-٢ : اسس الترشيد

يعتمد الترشيـد فى مفهومـه العام والشـامل على بعضا من الاسس الهامـه التى تجعل الاوضاع مناره للعمل فى هـذا المجال وهذه الاسس يمكن حصرها على النحـو التالى والذى يتضمن المحاور التاليه :

اولا : المحور البشرى

اما عن المحور الاول وهو محور الطاقه البشريه فنجدها تتباين الى نوعيتين اساسيتين يمكن تصنيفها على النحو التالى :

١ـ العقول المفكره THINKING BRAINS

العقول عمومـا هى ما تفرق بين الانسان وغيره من الكائنات الحيـه الاخرى وقد وهب الله سبحانه وتعالى الانسان العقل ليفكر فى صالح البشريه ويتفكر فى قدره الله جل جلاله على الكون بما يحتويه من انسـان وحيوان وجماد، بما هو مـوجود فى السماء او فى الارض او بينهما، وقد تجلت قدره الله على الانسـان بان جعله يفكر ويميز بين الخير والشر وبين الصالح والضار وبين البعيد والقريب حتى تمكن الانسان من استغلال مواهبه العقليه فى السيطره على كل مـا هو حوله من جماد او حيـوان وقد بلغت الى حـد ان يسيطر الانسان على اخيه الانسان الاضعف قـوه او الاقل قدره على التفكير او الاضعف اداءا فى العمل كما تمكن الانسان مـن السيطره على اخيه الانسان العـاجز غير القـادر على العمل والبناء هذا ونجـد امـامنا ان القـوى البشريه فى شتى الاتجاهـات تنقسم نصفين تبعـالانواع القوى البشريه عموما وهى :

١ـ عقول ادارية .

٢ـ عقول مبدعه ومبتكره .

كلا من النوعين مكمـلا للآخر حيث انه لولا الاداره لكل مـا هو جديد بالاسلوب المبتكر الملائم لتـاخر العـالم وظل سـاكنا فى مكانه وبدون العقـول المبتكرة لما تمكنت الادارة من التـوصل الى السبل الافضل والاجدر من اجـل رفاهيـه الانسان والمجتمع وكـلاهما مهما ومكملا للآخر حيث يتم تنميتها على دعامتين هما :

١ـ التدريب المستمر والاحتكاك الدائم مع المستويات العالميه مما يتيح للعقول المفكره من زياده قـدرتها على التفكير المتـواكب مع العصر ويجعل العقـول المديره تعمل

وتعطى اكبر المعدلات انتاجا .

٢ـ تنميه القوى البشريه ضعيفه المستـوى الى ان تصبح قادره على العمل على المستوى اللائق قوميا وعا لميا بدلا من اهدارها بان نرتكن الى ان هذه القوى غير صالحه بل يقع العبء علينا فى تنميتها ومن ثم صقلها .

وكما نرى الخصوبه واهميتها لاعطاء المحصـول الجيد فعلينا ايجاد الخصوبه فى الجو والمناخ البحثى فى الجامعـات ومـراكـز البحـوث ومعـاهدها المختلفـه حتى نجنى الثمار السليمـه والصحيـه ودون الحاجـه الى استخـدام المبيـدات الضـاره فى الحقيقـه ـ ولكننا نكـــــون دائما مرغمين على استخدامها للقضاء على كل ماهو اكثر ضررا ـ وليكون النفع القـــومى اكبر وافضل ولذلك يعتبر قتل البيئه البحثيه فى الجامعات من اخطر الموضوعات التى يجب التصـدى لها بحـــزم واقتـدار للحفـاظ على الثـروات القـوميـــه للدوله بشريا وتكنولوجيا وعلميا .

٢ : الايدى العامله

الايدى العـامله هى تلك التى تؤدى العمل ولا تقف مـوقف المتفـرج من أدائـه مهما كان شكل العمل أو نوعه ولهذا يمكننا ان نضع الايدى العامله فى نطاق عده انواع تعتبر الاسـاس الاول لمعنى الايدى العامله وهى :

١ـ الايدى الماهره فنيا وتكنولوجيا .

٢ـ الايدى المبدعه الفنيه فى مجالات الفن المختلفه .

٣ـ السواعد العضليه .

العماله المدربه على المستويات التقنيـه المناسبه للعصر الحالى متوفره فى عـا لمنا العربى بكثـره تفـوق غيرها من المناطق الصناعيـه فى العـالم وليـس الامـر يتـوقف هكذا بل نرى الانتشار الواسـع لهذه العماله الجيـده على جميع دول العالم ففى المانيا اكثر الدول تقـدما نسمع عن العرب العاملين بجد واجتهـاد كما هو الحال فى باقى دول اوروبا اما عن امريكا بلد الحضـــاره العصريه نجد الكثيريـن من العرب يمـلآون البـلاد والمقاطعـات هنا وهناك بالانواع المختلفه مـن الحرف صعبه الاتقان ويقـومون بها على اكمل وجـه بينما نجدهم فى انجلترا يعملون فى كل التخصصات وفى غيرها وغيرهم فالامثله وفيره والحمد لله .

ينحصر النوع الثـانى فى الايـدى الفنانه والموهوبه وهى تلك القـــوه البشريه التى تنتج الفـــن بكل اشكاله فى جميع المجالات الفنيه سواء كانت فى الرسم او التصوير اوالتمثيل او النحت او الديكور او الكتـابه والتـــاليف او الفنون السينمائيـه او المسرحيـه او فى اى من المجالات الفنيه عموما ، ان هذه الطاقه البشريه عبـاره عن : طاقه مميزه يجب علينا رعايتها والاهتمام بها من اجل الوصـــول الى قمم الفن فى العـــالم للتعبير الجيد عن الحيـاه العربيـه

المعاصره والتاريخ العربى حاضره وماضيه ومستقبله .

من الأيدى العامله تلك الماهره الفنيــه التى تجيد العمل الهندسى والفنى والتى تضيف الى التكنولوجيـا كل ما هو جـديد هادفـه الافضل دائما وهى تلك الايدى العامله المصنفـه كنوع أول بين الانواع الثلاثه وهى من اهمهم عـلاوه على تلك الايدى العامله الكادحه التى تستطيع اداء العمل الشـاق والصعب بما توفر مـن المال داعمه الاقتصـاد القومى للبـلاد وهى التى تتحمل العبء المجهـد والصعب وبدون الحاجـه الى الاجهاد الذهنى وهو النوع الثالث والاخير من الايدى العامله .

ثانيا : المحور الموضوعى

اما عن المحور الثانى وهو محور الشىء تحت الترشيد فانه ومما لاشك فيه يمثل كيانا كامـلا متكاملا من حيث النوعيات والاشكال والموضوعـات التى تكون محلا للدراسه ، الا انه كما تم ايضاحه عاليه فانه لايمكن حصر جميع الاشياء تحت الترشيد بل يمكننا جمعها فى مجموعـات اما تبعا للنوع او الشكل او المكـان او الاتجاه او القوه الى غير ذلك من اسس التبويب والتصنيف وذلك ما سوف يكون استراتيجيه لهذا الكتاب فى بنوده وابوابه التاليه.
يمثل ذلك المحـور الشىء الموضــوعـى اى الشىء الذى يحتـاج الى الترشيـد بينما كـان المحور الاول يشير الى من يقوم بهذا الترشيد وكيفيه ترشيده او ترشيد استغلاله نفسه او سبل الاستفاده من خلال تـرشيده ولكن فى النهايه يكون العائد على الصـالح العام وليس من اجل الذاتيه او الانانيـه ويصل الشىء الى مستحقيه وباقصر الطرق وباسهل الوسائل مع اقل تكلفه ممكنه .

يهتم المحـور هنا ليس بنوعيه الشىء او شكله او مكانه او حتى زمـانه الى غير ذلك من المعاملات التى تدخل فى تركيبه او تكوينه بـل انه يتعامل مع الموضوع بنظام الصندقه اى يشير الى كل الموضوعات فى قالب واحـد بصرف النظر عن محتواه او مكوناته ويتعامل معه بالاسس الترشيـديه العـامـه والتى يمكن ان ينبثق منهـا العـديد من الاتجاهات والافكار الجديده التى تبدأ من هذه الموضوعيه العامه فى ثوبها الشامل وحتى يكون التطبيق معمما وكى لا تتحدد نوعيـات ترشيديه لكل مـوضوع وتكون الاسس والمحـاور والطرق المتبعه واحده مبنيه على الاصول والقواعد العلميه .

١-٣ : وسائل الترشيد

تعتمد وسـائل الترشيد عمـوما على بعض الاستراتيجيـات العامه للوطن وتـركيباته من حيــث العناصر والمكونات المختلفه فيه علاوه على الامكانيات الذاتيه والعلاقات الدوليه المختلفه وخصـوصا تلك التى تسـاند وتدعم الوطن ، مادام بعيـدا عن اى خطر يهدد كيان

الامــه ، وهــى فى ذلك تعطى من المرونه الكثير لوضـع الــوســائل التى تستخـــدم من اجل الترشيـد العــام لكل مــوجـود ومملوك للوطن ولكل مــا يمثله البلد الذى نعيش فى كنفــاته وترعـرعنا على ارضـــه وتعلمنا فى مدارسه وعلى ايدى ابنائه من المعلمين الاجلاء والاساتذه الافاضل .

تعتبر الطاقه التكامليه فى المجتمع هى المتصدى للعوامل التى تأتى لتؤثر على المستوى الداخلى للمجتمع وطاقته البشريه ككل ، الا انه بقوه الطاقــه التكامليه يمكن القضاء على اى من اساليـب الهجوم للاستيلاء على هذه الطاقــه البشريه والتى تكمن فى الطاقــه التكامليه للتشكيل الاجتماعى بالوطن العربى والذى تتميز به وبوحـدته الشامله والموحده بالنسبه للاقطار العربيه معا .

لما كــانت الطاقه الداخليــه تشكل عنصرا هامــا فى الحروب الحديثه بالرغم من ظهــور الانواع المتطوره منها فقـد استحدثت الحرب البيولـوجيه الكيميائيــه والنوويه و البحريه والجويه وغيرها من التشكيــلات التى تســـير على دربها الحروب المعاصــره ولذلك نـجـد انه مــن الضرورى الخوض فى مكونات الطـاقـــه المتكـامله حيث انها الطاقه البشريه غير العسكريه للوطن وهى عاده تتالف من عده فـروع اساسيه تعود بالنفع على الامه نوجزها فى الانواع التاليه :

١ـ الطاقة الامنية	٢ـ الطاقة المعنوية	٣ـ الطاقة التسويقية
٤ـ الطاقة الصحية	٥ـ الطاقة السياسية	٦ـالطاقةالتعليمية
٧ـ الطاقة التموينية	٨ ـ الطاقة الثقافية	٩ـ الطاقةالاقتصادية
١٠ـ الطاقة الاجتماعية	١١ـ الطاقة الصناعية .	

تطورت اســاليب الحرب فاصبحت الجبهــات متعدده ولكل منهــا طاقتها الذاتيــه التى تعتمـــد على التركيبــه البشريه داخل المجتمــع ثم تداخلت هذه التشكيـــلات واضحى على القوات المسلحــه عبء تغطيه البلاد امنيــا سلما وحربا ولما كان الامــر فى الحروب واضحا وان الاختراق العسكرى يمثل انهزامــا تكتيكيا على الاقل فان الاختراق الــداخلى على الجبهة الداخليه يمثل اخطر المواقف العسكريه مما يرفع الحمايه عن ظهر القوات المسلحه القائمه بالدفاع عن الوطن .

ولا ننسى انه بالرغم من ان الترشيـد عباره عن وسيله لتــوفير الاشياء المختلفــه الا انه يعتمد على وسائل تتبع للتوصل الى ذلك وهذه الوسائل متنوعه وعديده ويمكننا ان نتطرق اليها على النحو المبين فيما بعد :

١ـ توفير البديل للشىء المطلوب ترشيده :

يمكن تحقيق البديل الذى يحل محل هذا الشىء من خلال الدراسات العلميه والبحوث

لتقـديم البدائل بصفـه مستمره والتى يجب ان تكون الاقل تكلفـه وتستهلك الاقصر زمنا بادنى جهـد فى اضيـق الحدود المتـاحـه بحيث الا تقل الكفـاءه او القـــدرات المطلوبه عن المستوى المحدد والمنشود طبقـا للتخطيط المسبق وهو ما يمكن ان يتحقق بواسطته حتى عند الاحتياج العادى او فى الحالات الطارئه .

توفير البـديل قد لا يكون مـوضـوعا عـامـا بل يمكن ان يكون من المستطاع فى بعض الحالات والبديل هنا مثل الترشيد الموجـود لعدم اجهاد الممثل النجم او خوفـا عليه فيقوم الممثل البديل باداء الدور الخطير او العمل الصعب بدلا منه ويكون بذلك البديل عباره عن حاله حيه للترشيد فى استهلاك قـوه الممثل والذى عاده ما يكون نجم وقد لا يكون ذلك من اجل ترشيد قدرات النجم بل من الممكن ان يصـاحب ذلك ايضا ترشيدا فى المصروفات على الفيلم اذا ما طلب النجم مقابلا ماديا لاداء الدور الخطير بنفسه .

البديل هنا يمكن ان يكون شخصا كما قرأنا فى الفقره السابقه او قد يصبح شيئا فمثلا يمكننا استخـدام المصبـاح الكهـــربى للاناره فى الطريق واذا لم يتـوفــر فيكون البـديل باستخدام مصـــابيح سيارة وتكون هنا هـذه المصابيح بديلا للمصبـاح الكهربى الخاص بالطريق وهذه حـاله ترشيـديه للاناره فى الطرق السريعـه والطويله حيث انه لا يعقل ان ينار الطريق بكامله لتتضخم التكلفه من اجل حفنه سيارات بالرغم من سهوله البديل .

كذلك يمكن ان يكون البديل جهـازا فيمكننا ان نستمع الى اغنيه من خلال المذياع بديلا عن اجهزه التلفاز مادام الغرض هو الاستماع فـلا حاجه الى الصوره ويكون هذا نوعا من الترشيـد كما انه يمكن استخدام غســاله نصف أليـه بديله عن تلك كـامله الآليه ترشيـدا للطاقه والوقت بالرغم من زياده عنصر الجهد المبـذول فى ذلك وهو ما يمكن ان يكون اكثر اهميه من المجهود .

ويتضح لنا مما سبق أن البـدائل ضروريه من اجل الترشيد وعـدم اضاعـه الوقت او الجهـد هبـاءا ويكون محورا استيراتيجيا نحـو الترشيـد العـام والشـامل وذلك من اجل استغلال المتوفر فى اشياء اخـرى نحن فى حاجه اليها او على الاقل نستطيع الانتفاع بها فى اعمال او اشياء اخرى .

٢ـ تحديث الشىء المطلوب ترشيده :

يجوز تنفيذ التحـديث بالعمل على تغيير الاسلوب المتقادم او الاجـزاء التى بليت تقنيا وتحتـاج الى التقـدم العلمى الطاغى على عصرنا الـذى نعيشــه حتى يكون هذا الشىء على احدث مستـوى من الاختراعات وبالتالى سوف يكون فيـه من الترشيد الذى نريده على ان يكون ذو فائـده مباشره تعـود على الصـالح العـام للهدف ذاته دون مخاطره او تجنى على الموضوعات الاخرى .

المقصود هنا بالتحديث ترشيديا هو ان يتم تحديث السلعه بصفه مستمره فعلى سبيل المثال كـان فى الماضى جهاز المذياع يعمل باللمبات اى الصمامات الكهـربيه مستهلكا من الطاقـه الكثير نسبيـا وبالتحـديث تـم التحـول الى المذياع الترانزستـور ومـا يعتمـد على الترانزستور بـدلا من الصمامات الكهربيـه فتقل الطاقه المستهلكه ويلزم بـذلك استبدال الجهاز القديم بالحديث اى بالمعنى المحدد تحديثه كما انه بعد اختراع المذياع الترانزستور فانه تم تحديث نفس النوعيه ليقل الاستهلاك الكهربى وهذا مـا يظهر جليا اكثر فى التلفاز حيث وصل استهـلاك الطاقـه فى تشغيلـه الى ادنى المستـويات مما يبين ضروره تحديث الاجهزه عموما .

وليس المقصود بالتحديث هنا الاجهزه الكهربيه فقط بل هذا ينطوى ويسرى على كافه الاجهـزه والادوات والمعدات والاعمال ذاتها ويكـون الترشيد من خـلال التحـديث وسيله حيـه للتقليل من الفـاقـد سـواء فى الماده الخام ذاتها او فى الوقت الذى يضيع هبـاءا او فى جـوده المحصـول او المنتج كما يظهـر جليـا فى مجال الهندسـه الوراثيـه فى المحـاصيل الزراعيه حيث اصبح مؤكـدا انتاج ما كان مستحيلا انتـاجه من قبل فى أى وقت من السنه ليكون ممكنا الآن فى أى وقت .

التحـديث ليس فى استهـلاك الطاقـه فقـط بل يكون لتصغير المسـاحـه المنشغله بهذا الشـىء كما انها قد تكون العلاقه مع الزمن او مع التنقل او الانتقال او بالنسبه لوسائل الاتصالات والتى اصبحت افضـل عن ذى قبل بصوره قد تكون غيرهـا تماما او بالاصح اصبحت الاتصالات اليـوم عالما جـديدا لينقل الانسان اليوم من المسـاحه الشـاسعه على سطح الكره الارضيه الى مساحه لاتزيد عـن الشاشه الصغيره ليرى ويسمع ويفهم كل ما هو متواجد فى المعموره كأنه امامه بالضبط .

بالاضافه الى ذلك فانه بالتحديث يمكن ان يقل الفارق الزمنى للانتقال فيكون الحديث مع اقصى الارض باسلوب مباشر مع الرؤيه والاحسـاس بانها جلسه مباشره عبر الاقمار الصناعيه والذى يشكل الصوره الواقعيه للتكلفـه الاقتصاديه والزمنيه والاجهاديه الا انه بالمقـابل اصبحت السريه غير متـوفـره او كما يقـال فى خبر كـان فـالكلام على المفتـوح والمكاشفـه والحوار على المكشـوف ولاسريه ولاضمان لها وخصـوصـا وانه من الجهـه الاخـرى فهناك من وسـائل التنصت والتسجيل عن بعـد العـديد والكثير الذى به يمكن تسجيل ما تشاء .

٣ـ تقليل الفاقد :

يتحقق ذلك التقليل فى الفاقد عند تشغيل واستخدام هذا الشـىء وهو ما يتم بالضروره لاجل تقليل الفـاقـد من خلال الاسلوب الاقتصـادى او الهندسـى او الفنى او الطبى تبعـا

للنوعيه التى يختصها هذا الموضوع والذى عاده ما يمكن الوصول اليه من خلال الاسلوب المتبع فى الصيانة بجانب الخريطة الزمنية بغرض الاحلال و التبديل ليصل الفارق فى النهاية و مع كل مرحله الى ادنى مستوياته الممكنه علميا حيث لا يمكننا النزول عن الحد الادنى العلمى لاى قيم الفاقد و ليصبح بالتبعية هناك وفرا على الساحة بدلا من اهداره .

تقليل الفاقد هو بدايه المفهوم و الشرارة الاولى للانطلاق نحو الترشيد بمعناه الشامل الذى نفرد له صفحات هذا الكتاب حيث نجد ان الفاقد هاما فى ثمن السلعه و فى الزمن اللازم لانتاج الجزء الذى يفقد بجانب ما نستهلكه فعلا و هذا ما ننشده فعلا من اجزاء فتقوم بالترشيد الفعلى حتى نجنى الثمار و لو فى شكل اخر بعيدا عن نفس الشى كما هو الحال هنا مع الفاقد .

الفاقد مثلا فى الطاقة يمثل اموالا ضائعه على الدولة بينما يمكننا ان ننهى نفس العمل بالطاقة الاقل اى بدون فاقد فيكون الوفر الهام فى الطاقة المبذولة مما يترك المجال لاخرين باستخدام هذه الكمية التى كانت فى وقت من الاوقات هامه اما و اذا ما توفرت الطاقة فيكون هناك مجالا لاستغلالها فى اية اعمال اخرى .

يعبر الفاقد عن كل ذلك الذى يذهب هباءا مثل المخلفات او حتى المخلفات ذاتها فهى فعلاتمثل فاقدا و قد يكون عبءا علينا عند محاولة التخلص منه و قد يكلفنا اقتصاديا وزمنيا ولكن فى النهايه لابد من التحرر من كميات الفاقد على كافه المستويات وتحويلها او على الاقل جزء منها - الى كميات مستغله بدلا من الحيره فى كيفيه التخلص منها والبحث عن الجديد فى هذا المجال ويكون منا المشقه الجديده فتوفير الفاقد يساعدنا مما لاشك فيه بهذا وتكون النتيجه منفعه مزدوجه حيث التقليل يؤدى الى الاستفاده الممكنه من جهه ويقلل من التكلفه للتخلص من الفاقد المتبقى والذى لم نتمكن منه بعد .

علاوه على ما سبق فان الفاقد يعطى لنا الفرصه فى استغلال الموارد الاصليه المنتجه للشىء الذى يتم ترشيده كمورد او كماده خام مما يساعد ايضا بجانب ما سبق على زياده المخزون السلعى للمورد هذا او الماده الخام تلك فيكون الجزء مضاعفا وتتزايد القيمه الحقيقيه لمعنى الترشيد وتعود بالخير على البشريه وتكون بشائرا للاجيال القادمه كرصيد كل فى مجاله .

٤ - عدم استخدامه الا عند الطلب الفعلى :

حيث انه من المنطق العلمى السليم لا لزوم لترك الشىء (الموضوع) فى الخدمه او فى العمل والتشغيل المعتاد مادام انه غير مطلوبا او حتى غير ضروريا

او لا نحتـاجه فيما بعـد بفتره زمنيه مـا وعلينا اعادته عند البـدء فى طلبه وتبعـا لذلك يقل المستهلك منه او المستهلك مما يستهلكه هذا الشيء خارج التكلفه الاستهلاكيه والتنفيذيه ويكون الفاقد قد تقلص بقدر الامكان ويتحقق الوفر طبقا للظروف المتاحه ان لم يكن هذا متعارضـا مع تعليمات تشغيله واستخدامـه او الى غير ذلك من الشروط الهامه والـلازمه للاستعمال .

هنا يكون الترشيد التعودى والذى يعتمد على التعـود وكذلك على العادات المتبعه إتجاه استخدام هذا الشيء بحيث لايتم الاقتراب من هذا الشيء استخداميـا الا عند الاستخدام الفعلى فمثـلا لايجوز ان تكون اناره المكاتب الحكوميـه او غير الحكوميـه اثناء النهـار فى ضوء الله سبحانه وتعالى المبـاشر علينا والذى ينير لنا المكتب او الحجره نهارا دون تكلفه او مجهـود فهنا تكون الوقفه عنـد الاستخدام والا نقترب من الاستخـدام الا عند الاظلام وليس قبله وهذا ما يعنيه السلوك الحسن .

كما انه لايجوز اداره ماكينه او جهاز قبل الاستخـدام بغرض الاستخدام وتركه الى ان نبدأ الاستخـدام فيما بعد فيكون هناك تبـذيرا واهمالا لا يجب ان نراه او نفعله والمقصود هنا هو التشغيل المباشر عند الحاجه ولا تتـوقف هذه الفلسفه على الاستخدام بهذا الشكل بل تنطوى ايضـا على الصيانه والنظافـه وهذا يعنى عدم البـدء فى الصيانه ثم تركهـا الى وقت لاحق لتستكمل بل يجب ان يتم العمل كـاملا دون تأجيل جـزءا منه ويمتد الكلام الى ضروره عـدم الاسراف فى الصيـانه والنظافـه فـالمفـروض انه لكل شيء مـواعيـد مثلى يجبعندها القيام بالصيانه او النظافه او الاحلال فيتم العمل مباشره ودون فواصل بينيه

هنا لنا التوجه والدعوه الى الامتثال الى قـواعد وتعليمات التشغيل سواء كانت لجهاز او مبنى او معـدات او ادوات فـلا يجب مثـلا ان نستخـدم اداه لا تصلح لهذا العمل مثل استخـدام مفتاح مقـاس ١٣ فى تحريك صامـوله مقـاسها ١٢ بالرغم من انها قـد تؤدى الغـرض الا ان الخسـائـر فى هذه الحاله اكثـر فيجب استخـدام الاداه المناسبـه فى المكان الصحيح ، لا ان نؤدى العمل باى شكل من الاشكال وهو ما يتم غـالبا فى المجال الفنى بل وقد يعتبره البعض شطاره ومهاره .

٥ـ رفعه من الخدمه بعد الانتهاء :

يقصد برفعـه من الخدمه هو عـزله عن الاستخدام بعد الانتهـاء من اداء العمل المنوط بهذا الشيء وذلك من خـلال عـدم الابقـاء عليـه فى حـاله الاستعـداد ليكون على اهبـه الاستعداد للتشغيل فى ايه لحظه او حتى الاستعمال المتتابع .

يقودنا هذا الى الاسلوب المطلوب اتباعه من الناحيـه الاستخداميه لكل ما هو مستخدم فكل مـا انتهينا من استخدامـه يجب ان يعود الى المكان الذى يجب ان يتم فيـه تخزينه او

تبينتــه طبقا للحــاله او غير ذلك من التعبيرات المناسبــه ليكون جــاهزا مره اخــرى عند الطلب للاستخدام ، فمثــلا الطائرات يجب ان يتم صيانتهــا والتأكد من سلامتهــا بمجرد الهبــوط وتترك فى مكانها المحدد الى ان تطلب للطيران او رفــع السياره التى لن تستخــدم سنوات عن الاطارات من الارض او كهربــاء المكتب او المنزل يجب ان تفصل بعد الخروج منه مبــاشره اذا لم يكن هناك من الاجهزه او الادوات التــى تستهلك الطاقه وهى فى دائــره العمل .

١ـ٤ : مزايا الترشيد

للترشيد فى شكله العام الكثير من المزايا العــديد والا لكان من الافضل عدم الاتجاه اليه من حيث المبــدأ ولذلك فــان الترشيد يفيــد الانســـان وهو فى حيــاته وعلى البسيطه بالكثير ويســاعده باسلوب او بطرق اخــرى ويضيف اليــه عددا من المزايا قــد تتــزايد مع الزمن مستقبلا ونذكر منها :

١ـ التعود على الاستخدام الامثل للاشياء :

التعــود المثــالى هو مــا يجعلنا نعيش بعقل مفكر مــدبــر ويكون محيطا بكل الجوانب ويعمــل على ايجاد الحلول المثلى لاى من القضايا المطروحه وسوف يساعد كثيرا فى تنشئه الجيل القــادم عندمــا يترعــرع فى ظل هذه الممارســات المثلى للاستخدامــات والاستهــلاك والتعاملات الى غير ذلك .

الاسلوب المعتاد يكون المرأه الصادقه والمعبره عن حضاره الشعب وخاصه اذا ما كان التقــارب العالمى مــن حيث انتقال الحدث والخبر فى نفس لحظتــه الى اقصى الامــاكن على الكره الارضيه ليتعرف عليه ويعــرفه كل مواطن يعيش على البسيطه ويكون الانسان فعلا عاريا سلوكيــا امام المجتمع الدولى وعلى القــائمين فى الدوله على السلوكيات والاجتماعيات ان يلمســوا هذه النقــاط حتــى يقــوم كل متخصص فى مجاله بتحــويل كل مـــا من شأنه المساس بسمعه البلاد الى افعال وانماط حيــاتيه سويه ان لم تكن مثاليه ويصل بوطنه الى ارقى الدرجــات سلوكيــا وبالتــالى حضــاريا الى ان تكون الحصيله عــامــه وكبيره فيكون الاعتياد بسيطا بعد ان كان شيئا معيبا وتتحول الامه الى الافضل امام الناظرين .

لايفــوتنا الاهتمام بالتعـــود والاعتيــاد على السلوكيــات الطيبـــه حتى تترابط الخلايا المختلفـــه داخل النسيج الشعبى الواحد فيكون كل فرد عطاء وفدائى لأجل الوطن ويعمل عليه وبحرص على وجوده فتتقدم الامــه بخطوات واسعه قويه وثابته لتضفى على المجتمع البسمــه والاشراقه لتعطى الامل فى الغــد فنستقبلة مسرورين فــرحين بما نراه ينمو ويزيد امام الامم الصديقه والبعيده على حد سواء .

٢ ـ احترام الوقت والزمن

مادام الانســان يتفكر ويتدبر اموره معتمــدا على الاسلوب الحضارى فى احترام الوقت والزمن المستقطع من الحيــاه عند تأديه عمل ما فأنه بدون شك سيصــل الى الاتجاه نحو ايجاد الحلول المثلى للوقت الذى يحتاجــه فهو ايضا مثل الاشياء التى تحتــاج الى الترشيد مما يعــود على المجتمع ككل بالخير لانه ســوف يرغم الجميع فى المنظومــه المجتمعيــه على احترام الوقت والتوقيت .

حيث ان الوقت عندنا قد لايمثل القيمه الحقيقيــه له فى مجتمع اليوم فيكون الانتقال الى تقييم الوقت والتعبير عن الزمن من خلال منظومات واقعيــه وامثله حيه واقعا يعبر بجلاء عن اهميتــه وضروره احترام هذا الزمن الذى نحن جميعــا فى حــاجه اليــه ومن ثم ســوف يقتدى بنا الخلف او من هم الآن فى مرحله التجهيز ليصبحوا قاده الغد واولى الامر منهم .

الاحساس بالزمــن لايشعر به الحالم الولهان الذى يعيش فى الخيال لايــرى من حوله الاما فى مخيلتــه ولهذا يجب علينا الاعداد لانفسنا قبل الاجيــال القادمــه للخروج من هذه الحاله المثيله الى الواقع والحياه ، ولنشعــر جميعا بما حــولنا وكيف ان اجدادنا قد عــرفوا ذلك فمن الحكم القــديمه ما تقــول « الوقت سيفا ان لم تقطعــه قطعك » وهــا نحن فى وسط الطريق او على السلم لانعى الا مـــا يحدث وفى الحقيقــة نحن فى امس الحاجــه الى جــرس الزمن حتى نفيق من الخيال ولنمضى سريعا ومع الزمن الى الامام قدما من اجل الوطن .

٣ ـ تقديس العمل

هذا المبــدأ الحضــارى بالتأكيــد من اهم مــا ينقص البــلاد فى الشكل العــام وفى بعض الامــــــاكــن وان كانت محدوده والتى لابد لها من ان تحاول التحرك الى الامام من خلال الاحساس بالمثــل القيمه وبالمنطق ايضــا فانه بالتبعيه سيــزيد الاحساس بالــزمن وقيمه العمل الــذى نؤديه ببساطه بالغه احيانا وهو ما ينتج عن احترام العمل وما بعد ذلك ما هو الا تقــدير العمل واعطائــه حقه من التقــديس والالتــزام حتى يكون الجميع عــاملا بجــد واجتهاد ولا اضاعه للوقت والعمل .

فى الحقيقه تعبر البطالــه المقنعه عن الزياده فى الكثــافه التشغيليه للعــاملين لاداء نفس العمل حيث انه من المعروف جيــدا وخصوصــا فى المجال الهندســى قله عــدد العاملين لاداء العمل ذاته افضل من الزياده حيث ان القله تعنى نقص الكثافه التشغيليه اما الزياده فهى ارتفاع قيمتها والزيــاده هى زياده عدد العاملين عن العدد الفعلى الذى نحن فى حــاجه اليه وبذلك لايجوز توزيع العمل على الجميع بل على العدد المحــدد لاداء الغرض وبالتالى يكون العدد المضاف معوقا على طريقين :

الطريق الاول :

هو ان يحاول اى من العدد المضـاف ان يقوم بالمساعـده سواء تلقائيـا او بالاحساس بانه لايعمل او لاثبات انه يعمل فيكون مضللا او معطلا للعمل الفعلى وعلى سبيل المثال فى حـالات الحرائق اذا ما اراد الجمهـور المسـاعده لطاقـم اطفاء الحريق وهو محدد العـدد والاداء والفعل والتـوقيت ستكون العطله وربما يصل الامـر الى الخطوره فـالزياده ضرر كبير لايجب ان يكون ظاهرا امامنا او اثناء العمل .

الطريق الثانى :

هو ان يتم تفتيت العمل الى اجزاء ليمارس عمل الفـرد الواحد اثنين او ثلاثه وهذا ايضا خطأ لان التفتيت لايكـون عـاده اسلوبا اقتصـاديا بل ربما يكـون ضـارا مثل تفتيت الاراضى الزراعيه الى عدد من الرقعات الصغيره قد تصل الى اقل من الفدان الواحد وتظهر الخسـاره لهذا وهى الواقعـه التى قـد تبين اثناء توزيع الميراث وبهذا يهدد الاقتصـاد القومى .

من هذا المنطلق نجد ان الكثافه العماليه او بمعنى أخر الكثافه التشغيليه للعاملين تسبب من الاضرار الكثير بل قد يصل الحال الى الاضرار بامن الوطن او الاقتصـاد القومى ولذلك فان العمل الناجح هو ذلك الـذى يشمل العدد المتناسب مع حجم العماله فيه او بما يعنى ان تكون الكثافه التشغيليه للعاملين ملائمه لنوع العمل المنوط به.

على الجانب الآخر نـرى ان قله العماله تساعـد على الانجاز الاسرع وقد يكون احيـانا الافضل مع التشجيع والتقييم الجيد له فمثلا عاده مـا نرى الانتاج الرياضى فوق العاده فى مباره لكره القدم اذا مـا نقص عدد اللاعبين عن المقنن ويكون الاداء افضل عن ذى قبل اى قبل ان يقل العـدد وبالمثل فى الاداء الفنى والهندسى والصحى فـان القله افضل من الزياده مع الرغم بـانه فى حالات الطـوارىء يكون العـدد ذاته افضل بالاسلوب العلمى لا الزياده ولكنه مع النقص ومع قليل من التشجيع يمكننا الحصول على نتائج افضل عما اذا كان العدد المقنن هو الموجود .

ومن هنا نستفيد نتيجه حـاسمه وفعاله الا وهى ان العماله لابد وان تكون مقننه او ان تكون اقل لا اكثر عن ذلك امـا النظر بمنظار العماله الاجتماعيه فيكون معـه القصور لانه يؤدى الى التخلف لا التقـدم والى التـوقف لا السير فى الطريق المنشـود وهكذا فـانه من الضرورى ان يكون الترشيد فى الكثـافه التشغيليه للعـاملين وهو ما يفيـد ترشيد العماله ذاتها لاداء العمل .

بهذا يكون العمل ذا قيمـه ولايفقـد معناه امـام العـاملين او البعيدين ويكون العامل مشغولا بعمله وفى عمله ، لا ان يجد الوقت الهدام الذى يقرأ فى الجريده او يجلس فى نميمه او دردشـه او الى غير ذلك من الاشكال الاجتماعيه الضـاره بالمجتمع ويكون بذلك دافعـا

لزميله المنشغل فى عمله الجاد كى يقــارن ويرى بنفســه ما يلم به فيــدفعــه تلقائيــا الى التسيب وعدم احترام عمله ، وهنا يأتى دوره الادارة الناجحه فى الا تترك عــاملا واحدا بلا عمل فى وقت العمل بكامله وبذلك تزرع قدسيه العمل فى نفوس العاملين .

تقديس العمل ليس ما يكتسب فى يوم وليله وببساطه وانما هو غرس ينبت مع الزمن فى نفــس وضمير العامل كى يقوم بعمله دون رقيب ولا ينتظر ان يأمره الرئيس بالعمل لينفذ بل يجب ان يكون العمل تلقائيــا وبالتالى النجاح اكيدا فقدسيــه العمل واحترامه تؤدى الى التقدم والازدهار وتعين الامه على انجاز مخططاتها فى الوقت المحــدد وبالطريقه المرسومه ويكون الكسب الحقيقى لتقدم الامه واجيالها المستقبليه .

٤ـ الاعتراف باهميه التعايش المجتمعى بالوطن

يتضح أن الاعتراف باهميــــه التعــايش السلمى والحقــوق المتبـــادله فى الجيره داخل النسيــــج الواحد للوطن الام فيكون التقدم وما ينتج ضمنيا عن التفاعل الفردى للترشيد عموما ما هو الا اعترافا متبــادلا عن ضروره التعايش المجتمعى والجماعى فى وحده واحده وهذا بدوره سيضفى مناخ الامان والاطمئنان على الحياه اليوميه المعتاده لتصبح مشاركه ايجابيه بين الاخوه فى الوطن الام مما يدفع الامه الى الامام قدما .

تعتبر الانانيه من الامــراض الاجتماعيه الخطيره التى تهدد امن البــلاد اذا ما طفت على السطح لتنذر بالمصير الاليم ومن خــلال الترشيد ومفهــومــه يكون الفرد حتى ولو كــان انانيــا بطبعه ملما باسسه ، فعليــه ان يتعايش مع الآخــرين وألا يعيش بمفرده فــالكل فى قــارب واحــد علينا ان نصــل الى بر الامــان ، وبذلك يعى الفــرد بانــه لاغنى عن الآخــرين والحاجــه مــاســه لهم ولابد من التبــادل التعــاونى فيما بينهــم البعض حتى تؤتى الثمار ويكون المحصول غنيا بافراده فرادى واعضائه جماعه .

بالترشيد يمكن القضاء على أفه الانانيه التى تحدثنا عنها فى الفقره السابقه حيث يكون العلاج لمن يظن انه يعيش لنفسه وبنفسه فالحقيقه تغاير ذلك فمهما وصل الفرد من غنى فــانه يحتــاج الى الفقير الذى يســاعــده على اداء عمله ونظــافــه مخدعــه ومنزله وصيــانه ادواتــه باهظه الثمن بينما الفقير فى حاجه الى الغنى ليعطيه المال مقابل العمل او ان يعطف عليــــه وبذلك يكون التكافل والتعاون الاجتماعى نتيجه حتميه لمعنى الترشيد فى مفهومه الشامل .

٥ـ النهضة الوطنية

بمجرد الاحســـاس المتعاون بالتبادل الــوطنى بين الاجيال الحاليه والقــادمه والخوف عليهم يكون الانطلاق الى الامام لتنهض الامه وليســارع ابناء الوطن فى بنائها حتى نواكب

اعتى الدول فى العالم نهضه وتقدما بل وليحاول الجميع سباق تلك الامم المتقدمه .

لايمكن ان تكون هناك نهضة بدون وعى ودراسة وبحث وتمحيص لكل المشروعات سواء كانت واسعة او ضيقة النطاق ولابد ان يكون الترشيد ايضا من خلال خطة موحده لاخطط تكون فى النهاية متضاربة وتصبح النتيجة صفرا وهذا ما يجب التركيز علية من اجل النهضة الوطنية وحتى ندفع بالامة الى الامام وكى تكون الفئات المختلفة فيها اخوة مترابطين متحدين فى اتجاه هدف واحد طبقا للنظام والخطة المدروسة مسبقا لا ان يسير كل فى فلكه الشخصى سواء كان الشخص اعتباريا او فرديا .

من خلال النهضة القومية هدفا يجوز التعامل بين الاخ والصديق بل ويكون الى ابعد من ذلك مادامت النتيجة فى صالح النهضة الوطنية ولا ننسى ذلك الشعار الذى رفعه تشرشل اثناء الحرب العالمية الثانية وهو « اتحالف مع الشيطان من اجل بلدى » وهذا ما نعيده ونتذكره كى يكون الهدف الاساسى لنا هو العمل الوطنى الجاد المستنير على الدراسات العلمية المتخصصة والواعية والمدرك لجميع الاصول والفرعيات والآثار سواء المباشرة او حتى الجانبية منها .

٦ ـ دعم الاقتصاد القومى

العائد الاكبر من الاختيارات المثلى المتمثله فى دعم الاقتصاد القومى يؤدى الى الفائض باللغه الاقتصادية منعكسا بدون شك اولا على الاقتصاد القومى للبلاد وهو ما يعنى دعمه ومساندتة ليصل الى حالة الاستقرار والنمو فيكون التقدم والرخاء والعيش الآمن الرغد لابناء الوطن .

يمثل الاقتصاد القومى بيت المال الذى يمدنا بما نحتاجة كى نشترى ونعيش ونتجول ونغدو ونأكل ونشرب ونتعلم ونعلم فهو بمثابة المصدر الاول للمال او منبع المال مثل منابع المياه من الانهار او منابع الطاقه المائيه من الشلالات ولذلك فهو خامه طيبه يمكن التعامل معها لزيادتها وتقويتها بدلا من انقاصها او اضعافها فهى الرصيد الهام لدينا كى نحافظ على انفسنا وهذا الاقتصاد لاينمو الا بالاعمال الاقتصادية الناجحة سواء كانت صناعية او تجارية او غيرها .

الاقتصاد القومى لايقف بمفردة فى الميدان على الساحة الدولية فلكل دولة اقتصادها وتحتاج الى دعمة وتقويتة ايضا ولهذا نرى انة من الهام بالدرجة الاولى الاهتمام بالاقتصاد القومى بحثيا وصولا الى افضل ترشيد ممكن يعطى لنا الافضلية امام الآخرين ويساعدنا بشدة ويدفعنا دائما الى العلا وبخطوات ثابتة وقوية وبدفعات مدروسة تتيح لنا هذا طبقا للجدول الزمنى المخطط لة من قبل دون الحاجة الى التراجع او التردد .

بينما هناك القليل من الـدول ذات اقتصـاد شـامخ لايهتـز فهناك الكثير يحتـاج الى المسـانـدة ولن تكون المساندة مثيلة للدفع الذاتى بل الانطلاق الذاتى يمكنة ان يحرر الاقتصـاد من العبودية والرق ويعطيـة من القـوة الدافعة كى ينتصر ويتقـدم الى مرتبـة افضل ان لم يكن الى الصفوف الاولى بجـانب الدول المتقدمـة والتى تقف قوية فى مقـدمة الدول الصناعيـة والتى تعـرف بـاسم الدول الصناعيـة الكبرى السبـع لما تتمتع به من قدرات اقتصادية هائلة وهم فى الحقيقة دولا عددها سبع .

باسلوب الترشيد فى منطقه العام والواسع نستطيـع بناء الاقتصاد القومى قويا ومتينا قابـلا لمواجهة العـواصف والرياح العاتيـة بل ولا يتأثر اهتزازا من ايه زلازل اقتصـادية ويكون واجهـة مشرفـة للبـلاد هدفة الخدمـة الوطنيـة ويمكن ان يزداد قـوة من خـلال المنظومة التعـاونية المشتركة بين الامـة العربية ذات القـدرة الاقتصادية الهائلة التى يقف امـامها العـالم ليضع حساباته ودراسـاته عند التعامل معهـا وبالترشيد تصل الامـة الى اقتصاد براق قوى لايقبل الجدل ولا المساومـة وتكون له الكلمة المسموعة ليس فى الوسط العربى فحسب بل على المستوى الدولى أيضا .

٧ـ فتح مجالات جديدة

هى تلك المجالات التى لم تكن فى الحسبان ان لم يكن هناك ترشيدا ونتيجة لهذا منطقيا يكون المجال مفتوحا للاخرين بكل ما توفـر من استخدامات كان من الممكن عدم توفيرها وتضيع بلا ترشيد وهذه المجالات الجديدة قـد تكون عمالة وطنية او ابنية استراتيجية او اسلحةضرورية اومعدات هامةللصناعة الى غير ذلك من المجالات التى قد تهمنا اونهتم بها

من خلال الترشيد يتيح التوفير فى الطاقة للبعض الفـرصة ليوجد عملا جديدا لم يكن مـوجودا من قبل كى ينتج ويعيـش بل وقد ينمـو ويزيد ويصبح كيـانا قويا لايحتـاج الى المساعدة بل قد يكون هو المساعد والمؤيد بعـد ان كان ضعيفا فى البداية وحتى يساند من يماثله عندمـا كان ضعيفـا ويشارك فى الاقتصـاد القومى بفعـالية ونشـاط كنوع من رد الجميل للوطن الام الذى لم يبخل علية حتى وصل الى ما هو فية .

كما ان الترشيـد الزراعى قد يسـاهم الى حد كبير فى زيادة المحصـول الزراعى ويكون مجالا مفتوحـا اما الشباب والعـاملين فى هذا المجال لزيادة الرقعة الزراعيـة او المحاصيل ذاتها ويفتح بذلك أفاقـا جديدة فى المجال الزراعى كما يماثل الحال على الضفـة الصناعية فيكون من المصانع العـديد وكذلك بالنسبة للمجال التجارى والعـدد الوفير من الشركات مع ما يصـاحب ذلك كله من زيادة فى العمالة ونمو فى الاقتصـاد لهم وبالتالى ينعكس على الاقتصاد القومى دافعا بة إلى النهضة القومية المنشودة .

بالاضـافـة الى ذلك يفتح الترشيـد فى كـافـة الاتجاهات مجالا جـديدا للعمل فى مجال الترشيـــد ذاتة سواء على محور التدريب او التمرين او الدعاية او المتابعة الى غير ذلك من محاور الترشيد الاســاسية والتى تعطى الامل فى غـد جميل مشرق بكل ما فية ، خصــوصا وان التقدم العلمى هائـلا خلال القـرن الحالى وهو يوشك على الرحيل ونحن نقف الان على اعتـاب القرن الحادى والعشرين مستقبلين له بفخـر واعتزاز لما توصلنا اليـه من علم حتى الآن .

٨ـ التحرر من القيود والاغلال

ذلك التحرر ينطوى على الانطلاق الى عالم الغد وبالترشيد ، ومع المزايا العديده المتزامنة نرى ان الانطلاق متـاحـا ويكون التحـرر من قيود الماضـى قد تحقق والاغـلال قـد ولت لننتظر غـد مشرق يستقبلنا والاجيال القادمـة بصدر رحب وبروح طيبـة تبعث فينا الامل والآمال لنصل الى غايتنا التى ننشدها للوطن .

بعد ان يكون الترشيد قد دخل القلوب ووصل العقـول وتفاعل مع المجتمع يصبح جليا وبالاهمية القصوى الضرورة الاســاسية فى التخلص من القيود والاغلال ترشيـدا لوسائل التعطيل الازلية وحـرصا على المسيرة القوميـة ومن خلال التحطيم الشـامل للاغلال تكون سرعة التقـدم وبالسيطرة على القيود ووضعها حبيسـه يمكننا العمل بحرية وفى مناخ طيب يسمح بالعمـل الجاد الذى يبنى ولا يهدم ، ويسرع لا يعطل بـل ، ويســاعـد لايقــوض ومنظومة الترشيد اذا ما دخلت البيوت والمنـازل والمصانع والعقول افرادا فيكون الحصاد الاكثر والكيان الاعظم والبنيان الاقوى .



الفصل الثانى

١.٢ الترشيد التلقائى

٢.٢ الترشيد الادراكى

٣.٢ الترشيد التحفظى

٤.٢ الترشيد الاجبارى

٥.٢ الترشيد التفاؤلى

دائما ما يكون الفكر العلمى والفلسفى والاجتماعى البداية الحقيقيـة للنهضة القومية فى البلاد ويقود الامم من حال إلى آخر وتنقلب الموازين الدولية وتتحول النظم الحاليه إلى الاحدث والافضل ولهذا السبب نجد ان المجتمع البحثى هدفا للاصطياد او التسلل إليه او لاختراقه من اجل هدمـه من جانب بعض القـوى المعادله وواجبنا القومى افـرادا وحكومه حمايه هذا المجتمع من الاختراق الخارجى والذى من الممكن ان يتم بإشكال شتى.

اصبح التقـدم العلمى فى عالمنا المعـاصر واحدا من الركـائز الثـابته والهامـه فى البناء الاقتصـادى والصناعى والتكنولوجى كما أنه بداية للمستقبل القـريب وعنصرا جـوهريا للسمتقبل البعيد ولذلك لن تنهض الأمـة ولن يتسنى لها الارتكاز فى المقدمة العالميـة علميا وثقـافيا واقتصـاديا وسياسيـا الا بالنهضة الفكرية والعلميـة والمشاركـة الفعاله فيهـا والاسهام الجاد فى الابتكارات المقبله .

العلماء ومعهـم المفكرون والادبـاء يشكلـون البنـاء الضخم للفكـر المصرى فى العصر الحديـــث ، والابداع الفكرى هنا يحتاج إلى نفس المواصفات اللازمة للابداع العلمى فى المجالات المتعدد مثل الطب والعلوم والصيدلـة والهندسة والاقتصاد إلى الجوانب المختلفة الأخـرى مثل السيـاسـه والسيـاحـة والفن والسينما وادب والاعـلام وغيرهم من التخصصـات التـى اصبحت ايضـا من اهم التخصصـات اللازمـة للحيـاه المعـاصره وخصوصـا مع التقدم التكنولوجى الهائل فى مجال الاتصـالات وغيره من المجالات الكثيرة والمنتشره فى العالم.

بعـد ان تناولنا فى الفصـل الاول مـاهيـة الترشيـد ومفهـومـه واسســه نرى انه من الضرورى التعرض إلى تصنيفه حتى يمكننا الخوض فى التفاصيل الاكثر دقة فيما بعد ولهذا سوف نضع النـوعيات المختلفة للترشيـد على المحاور العـامة طبقـا للتقسيم التالى والشامل.

٢ – ١ : الترشيد التلقائى

يأتى التلوث الاعلامى من خلال بعض المعلومـات التى قد تكون بعيدة عن الصواب او ان لها شوطا لأقرارها او ان تكون لها من التكمله الضرورية للفهم الصحيح وهى كلها قد تؤدى إلى اللبس غير المقصود ولكن النتيجة فى النهاية عبـارة عن تلوث المعلومة التى تذكر ولم تكتمل ولذلك ومن الافضل ان تكون الصيغـة المعلوماتيـة أقل بشرط ان تكون مكتمله ويا حبذا لو كـانت الجرعة الاعلامية لهذا الموضـوع اكبر واشمل ان سنح الوقت المتاح على الاثير فى الارسال الاذاعى او على الهواء فى الارسال المرئى.

من مظاهر التلوث الاعلامى الحاجة الدائمة للمشـاركة الفعالة والاكثر تاثيرا فى الحياه الاسرية والاجتماعية على وجـه العموم ووضع الخطط الاعـلامية المناسبـة لرفع مستوى الامة الفكرى كنوع اسـاسـى لأداء الواجب الاعلامى ونزع فتيل الجهل من الاسرة الفقيرة التى تحتـاج إلى العلم دون المقابل المادى الذى قـد لا تستطيع ادائـة وبالاسلوب المناسب للمستويات المختلفة من أجل تطهير الأمة من الجهل سواء كان الجهل العلمى او الثقافى او الاجتماعى او الصحى وهذا الاخير قد تطور تطورا هائلا فى الوسائل الاعلامية المختلفة.

كما ان الاعلام بقدراتة الهائلة يساهم بشكل فعـال فى رفع مستوى المعيشة من خلال البرامج الاعـلاميـة المقـدمـة لنقص مثل هذه البرامج التى تنشـد رفع المستـوى الاسرى وتعليمهم من الوسائل التى امـا ان توفر لهم من المال او بالتـوجية الى العمل المنزلى الذى يدر على الاسرة من الربح الذى تتسـوقه الاسرة من خـلال وسائل الاعـلام و خاصـة تلك المرئية .

و يعتبر نقص هذه البرامج التى تسـاعـد على رفع مستـوى معيشـةالاسره من انواع التلـوث الاعلامى حيث انه من خلال هذه الوسائل ذات التاثير الفائق على الشعب و تظهر الاهميـة القصوى لاعـادة النظر فى السياسـة التثقيفيـة فى الاعلام ليضـاف اليها كل مـا يساعد فى العمل برفع مستوى المعيشة للاسرة الفقيرة التى تحتاج الى ذلك .

من الجائـز استخـدام اسلوب التشجيع للقـادر من خـلال هذه البرامج الموجهـه الى الاسرة الفقيرة و التى تحتاج الى الرعاية القومية و فتح المجال الاعلامى دون خدش الاحساس بان تستحدث من البرامج الملائمه لتغطيـة طبقة قد لا تكون قليلة و هو من اول الواجبات الاعـلامية ذلك لانها الاقـدر على القيام بالدور الاعظم فى هذا الميـدان و اكثر من غيرها على الوجه الاطلاق .

يمكن للاعلام بجانب الاعمال التى تقوم بها و التى هى فى الحقيقة كثيرة و متنوعه بان يضيف الى الرصيد امجاده الاعلامية التى تـزدهر كل يوم فى البلاد و التركيز على التغطية الاخبارية الكامله للكوارث الاجتماعية حتى تكون محورا لمسـاهمه افراد الشعب القادرين لتغطية الكوارث على غرار ما حـدث بالنسبة الى الزلزال الاخير فى عام ١٩٩٥ و الذى ضرب خليج العقبة و اهتـزت له كلا من المملكة العـربية السعودية و المملكه الاردنيـة الهاشميه وجمهورية مصر العـربية و الجمهورية العـربية السـورية و قد كان عنيفـا بالقدر الكبير والذى لم تتـواكب مع الحدث مـا تلاه من زلازل فى الاردن و السـويس ثم الزلزال الاخير بالقرب من نويبع ايضا فى فبراير ١٩٩٦ .

مفهـوم الكوارث الاجتماعيـة هنا بان تسعى الوسـائل المختلفـة الاعـلاميـه الى مكان الكـارثـــه الاجتماعية لا ان تنتظر حتى ياتى اليها المضارين اوالمتضررين من الكوراث

الاجتماعية التى تكون قد ظهرت فجاة و منها غـالبا ما ياتى فجاة دون سابق انذار مخلفا خلفـــه من الاثار السلبية الكثير ليتكافل معه المجتمع ككل كما امرنا بذلك الله سبحانه وتعالى و يكون القسط الاهم من هذا التكافل ما تقدمه المسيرة الاعلامية التى نراها نشطه للغاية فى الفترات الاخيرة و بدرجه تنتزع الاعجاب من الجميع .

يقصد بالترشيد التلقائى ذلك النوع الذى يتم تلقائيا دون الحاجه الى التمعن و الادرك لــــه و هو ما ينطبق على سبيل المثال على شخصا ذهب بسيارته الى محل سوبر ماركت ليشترى احتياجـات منزله الاسبوعيــة و ما قد يتـواجد فى المحل و نافعـا للمنزل فعلية ان يترك سيـارته دون تشغيل فى مكان الانتظار و الـدخـول الى المحل لقضـاء المطلوب و لن يتركهـا فى حالة التشغيل .فى هذا المثـال الحى ما فعله القـائد للسيـارة عبارة عن ترشيـد تلقائيا بلا تفكير او وعى فقد تحركت يده اتومـاتيكيا لتغلق حالة تشغيل المحرك ولكنة قد يترك الباب مفتوحا ترشيدا لعملية غلقة وفتحـة مادامت السيارة امامة ولن يغفل عنها والا فلابد من اغـلاقة وهذا التصرف التلقـائى ما هو الا تعبيرا عن البيئة التى نشأ فيهـا الفرد وكيفما تعلم يعمل ولكنة قد قام بترشيد قد يعلمة او لا ولكنه اداه على اكمل وجه .

وتوجد الامثلة العديدة فى هذا الصدد الا انه هامـا ان نزيد من رقعة التصرفات التلقائية للترشيد حتى يكون الترشيـد التلقائى اكثـر من غيره تأثرا ويكون دافعا أليـا لايحتاج الى الدعاية والتثقيف المستمر مادامت الحالة اصبحت تلقـائية وبذلك يرتفع مستوى الترشيد التلقـائى ويكون العائـد ضخما لصالح الـوطن ويكون الناتج واجهة حضـارية تعبر عن سلوكيات امة لها تاريخ وحضارة يفخر بها الغرب قبل الشرق ويعتز بها ابناء الوطن .

الترشيد التلقـائى ايضا يعتمد بـدرجة كبيرة على العادات او التعـود حيث ان الممارسة التكرارية تؤدى الى رسوخ الفعل بصفة دائمـة دون التفكير فيها فهى تتم عفويا ولاتحتاج الى العقل ويكون المكسب كبيرا حقـا مع كل اضافـة تلقائية فى مجال الترشيـد على اى من محاوره المختلفة وبهذا يمكننا ان نجعل مـن الترشيد التلقائى اسـاسا للترشيـد من خلال اسلوب التدريب المتكرر والمستمر للفعل الترشيدى الى ان يرسخ فى الاذهان حتى يتم أليا .

تزداد اهمية الترشيد التلقائى فى الموضوعـات التكرارية بصفة مستمرة اكثر من غيرها غير التكرارية فيجب ان يرتكـز عليهـا التـدريب كلما كـانت هـذه السلعـة او هذا الشىء متداولا بكثرة فى اليوم الواحد ويشمل هذا كل مـا يلزم ترشيدة فى الحجرة الخاصة بالفرد من اضاءه او مذياع او تليفاز او ممشى او منظفات او كى او ملبس او مأكل وغيرهم .

يهتم بالترشيـد التلقائى المتخصص فى مجال التخـزين العام لانه يحتـاج الى الاماكن التـى تصبح ضخمة فى اغلب الاحيان ولذلك يكون الترشيد تلقائيا ضروريا حتى ان يأتى

الى حد معين ويرتاح البـال ويبتعد عن القلق فيكون التـوقف عن التخزين المتتالى تلقـائيا وان حكمت لها الظروف ان تتم بالتمرين المستمر وبالخبره المتتابعة الى ان يصل الفرد الى المستوى العالى من التصرف التلقائى ليصبح مسئولا عن هذا العمل .

الوقت من افضل الاشيـاء التى تحتاج الى الترشيـد التلقـائى وهو ما يتميـز به الطالب المتفوق فى كيفية حفاظه على الزمن وقدرتة على استغلاله افضل استغلال بصورة طبيعية وهو فى الحقيقـة ينفذ مبـدأ الترشيد التلقـائى ولذلك نجدة ناجحـا متميزا ومن المتفـوقين وكذلك الام المثاليـة فهى تستغل وقتها المنزلى جيداً وتوفق بينه وبين وقت العمل مما يتيح لها تغطية كـافة الطلبات المنزلية والمتطلبـات العملية مع القيام بواجب الامومـة كاملة من رعاية وتربية .

الترشيـد التلقائى يجب ان يكون محورا جـوهريا للاهتمام بقضيـة الترشيـد عمومـا وحتى ان لزم الامر من زيادة التوعية او التعليم او حتى التدريب المستمر والتمرين العملى كى يصل الفرد الى المستوى المعتاد لمارسة الترشيد التلقائى دون وعى او تفكير فى العمل والفعل التكرارى مما يخفف من العبء المثقل على كاهل الجهـات المنوطة بالترشيد النوعى المحدد والتدريب عليه والتوعية به وتعليم الآخرين كيفية التوصل الية .

٢ـ٢ : الترشيد الادراكى

ظاهرة الانحراف فى بعض القلة وانتشـار الانتهازية فى قلوب البعض وفرت الكثير من الضلال ونسيان يوم الحسـاب الذى هو أت بما لا شك فيه ويكون لنا ما نستحق على كل مـا اقترفناه وهـذا هو هدفنا الا انـه من الضرورى علينا التنويـة الى ان العمليـة ليست مقصورة على احد .

الترشيـد القانونى هـدفا وغـاية باداراتها المختلفـة التابعـة لوزارة العـدل بما يتم من تغييرات مستمـرة للشخصيات المسئولة فى الفـرع الواحد او المحكمـة المحددة او النيـابة المعينة مما يبعد الشبهات عنهم ويجعلهم فى مكان النـزاهة من المجتمع على غرار ما يتم فى وزارة الداخليـة مع القيـادات المسئولة حتى لا يسيطر الفـرد على مكان معين لفترة طويلة ويزيد من قدرتة الطامعة فى استغلال السلطة واساءه استخدامها .

الترشيـد الادراكى عبارة عـن افعال محددة مقصـودة بهدف الترشيـد اما فى الامـاكن الوظيفية الهامة والحساسة مثل مـا ذكر عن رجال الشرطة والقضاء والنيابة او فى مناطق حدوديـة خطيرة مثل رجال الحدود والجمارك والموانىء او فى الكفـاءه الانتاجية بتحـويل اليوم الكامل اى ٢٤ ساعة الى ورديات متتاليـة حتى يكون العامل قادرا على اقصى انتاج ممكن فيعطية مـزيدا من النسبة الربحية للعمل او فى المواد الخام ليكون الترشيـد ادراكيا

حتى يرتفع السعر لصالح الامة او السلعة التى تحتاج الى دعم ترشيدى لتصل الى المحتاج لها قبل غيره .

يأتى الترشيد الادراكى فى مرتبه هامة للغـاية فى العمليات العسكرية سواء الانتاجية او فى المناورات اما على الناحية الادارية فالترشيـد الادراكى يأتى من خلال القرارات الادارية المدروسـة والتى تشير الى هذا الترشيد واهميتـة سـواء كان فى مجال الصحـة العامـة او الحفـاظ على البيئة او غير هذه التخصصـات ومـادامت هذه الانواع جميعـا تتم عن وعى وادراك كاملين فانها تقع تحت التصنيف الادراكى للترشيد والذى لايتم عفويا كسابقه بل مقصودا ومحددا زمنيا ومكانيا .

يعيش العالم مشكلة البطالة نتيجة بعض الاسباب الهامة نذكر منها :

١ـ التقـدم العلمى المذهل الحالى الذى يبسط يدية وزراعيـة حول حيـاتنا ومع معـدل التطور السريع نجد ان ما كان ضروريا بالامس اصبح لايجدى اليوم .

٢ـ الازدياد السكانى بمعدلات مخيفة مما تؤدى الى التـزاحم من اجل لقمة العيش وقد يكون سوء توزيع الكثـافة السكانيـة على الخريطة المساحية لـه من أثار ضارة على الاكثار من البطالة حيث التركيـز السكانى وهو ما يمكن علاجة بالتـوعية والارشاد من جهة والتخطيط السليم من الناحية المواجهة .

٣ـ تقلص العمل اليدوى فى الصناعات والاتجاة الى أليه الميكنة .

٤ـ ظهور الحاسـوب الالكترونى والذى ادى العمل بكفـاءه ودقة وسرعة بـالغة والمبين للقـدرة المبسطة للانتـاج الوفير وهى الآلة العجيبـة التى اطاحـت بامـال الكثيرين وجانبت العـاملين العداء فـاتحة الباب للعاطلين على مصراعيـة وبالاستغناء الذى لم يتوقف بل يتزايد فى عجلة دائمة وبعد اقتحامة كافة المجالات والميادين المعيشية على البسيطة .

٥ـ انخفاض معدل المجال الانتاجى امام معدل الزيادة فى القوى العاملة .

٦ـ ارتفاع كفاءه الانتاجية مما يخفض العمالة للحفاظ على مستوى الانتاج .

لعلاج مثل هذة المشكلة وهى التى يمكن اختصارها الى مشكلة واحدة تتعنون باسم البطالة يجب القضـاء على بعض مـن الاسبـاب الموجـودة وخصـوصـا وان مشكلة البطالة تعتبر تلوثا فى المجتمع العصرى للتقـدم العلمى الحادث فيلزم ايجاد الحلول المختلفة المرضية والحفاظ على العمالة بكل طاقاتها مثل :

١ـ الاعتماد على اسلوب الاسر المنتجة

٢ـ ادخال عناصر جديدة الى العملية الانتاجية .

٣ـ توسيع دائرة العمل وميادينة لفتح فرص جديدة للعمالة .

٤ـ اقامة مناطق عمرانية جديدة .
٥ـ نشر مفهوم الصناعات الصغيرة لرفع الوعى لدى الشباب .
٦ـ تشجيع الاستثمار لفتح أفاق غير موجودة للعمل .
٧ـ تغيير مفهوم الخريجين عن اللجوء الى الدولة بل الاتجاة الى الاعتماد ذاتيا .
٨ـ التوسع فى تعمير الصحراء واستصلاح الاراضى وكيف يمكن ان تكون الصورة جميلة اذا ما نظرنا الى طريق صحراوى اصبح جميلا لما ظهر على جانبى الطريق من خضرة بسواعد المجتمع وكيف تكون الصحراء قلبا وقالبا بعد اضفاء هذا الجمال عليها خصوصا وان ضفتى الطريق الخضراء تزيد من الرؤية الجمالية وتنقل بالتبعية الامان والراحة الى قلب المشاهد .

من هنا نرى ان وقاية البيئة الاجتماعية من التلوث فى الوطن العربى واجبا مقدسا والذى يلزم معه وضع كافة القدرات العلمية البشرية والمادية والمعملية العربية فى كافة الاقطار الشقيقة تحت لواء قيادة الامة العربية نحو القرن الحادى والعشرين لتكون البيئة العربية الاجتماعية خالية تماما من الشوائب والعيوب وليصبح القلب العربى مضيئا نقيا بروحة .

الترشيد الادارى شكلا من اشكال الترشيد الادراكى حيث يتم اتخاذ القرار الترشيدى بعد الرأى القانونى والادارى المختص بموضوع القرار وهذا ما يميز الادارة الناجحة عن غيرها فهى توفر من الفاقد فى الادارة نتيجة اسلوب العمل او توقيتات العمالة او حتى نوعيتها ويدخل فى الاعتبار فى هذه الحالات التطوير المستمر والبناء للعمل وتحديثة والاحلال المفروض مع وضع السبل السليمة للمتابعة والرقابة الانتاجية حرصا على المنتج ليكون من اجود الانواع .

يعتبر الترشيد الادراكى من ابسط انواع الترشيد حيث يعتمد على المنطق والادراك الفعلى لدى الانسان وهو المهيمن فعلا على السلوكيات جميعا بحيث يساعد او يعطل العمل والاداء التنفيذى بجانب تلك الاعمال الجانبية بجوار التخصص واللازمة له وانطلاقا منه نصل الى الفهم الجيد للمشكلة وابعادها متيحا لنا الفرصة فى وضع الاستيراتيجيات المناسبة للقضاء على المشكلة المعوقة او على الاقل تحديد ابعادها بحيث لاينتشر الخطأ ولا تستفحل المشكلة بل تؤول الى الانكماش عن ذى قبل مما يسهل العملية الترشيدية وتعطى النتائج الرائعة للترشيد .

يسلك الترشيد العقلانى الطريق الادراكى بصفة مستمرة على كافة الجبهات الداخلية والخارجية ويكون له الفضل فى الاتزان السريع للقضاء على ظاهرة الاسراف فى موضوع ما هو فى جميع الاحوال يخاطب العقل ويؤثر فية بشدة ويجعلة مؤيدا له ولكل ما يتعلق به

بحيث يكون العقل مساعدا حقيقيا على الساحـة لتصبح القوة الاضافية التى تعطى الدفع فى تحجيم المشكلة .

ويلزم التوجـة بالترشيد الادراكى عندمـا نمس الجانب الاقتصادى كمثـالا للفهم ففى المنزل البسيط للعامل حيث تتواجد الكهـرباء ولكن راتبة لايسعفة للاسراف فى استهلاكها منزليـا فيبـدأ فى التوجيـة والافهـام للابناء والاهل حتى يصل الى اقل تكلفـة لاستهـلاك الكهربـاء معينا نفسه ذاتيـا ليكون الوفر الاقتصـادى مسددا لمتطلبات اخـرى فى اللوازم المنزلية او لتربيـة الابناء او لعلاج المرضى من اهل المنزل او لغير هذه او تلـك فالمعنى هنا انه يعتمد كلية على الترشيد الادراكى فى استهلاك الكهرباء بالمنزل حتى يستطيع ان يغطى المصروفات الشهرية .

الترشيد الادراكى عـادة ما يظهـر فى الاماكن الادارية والمنزليـة حيث التوجيـة المباشر والواضح للعين البـاصرة فيكون التنفيذ ايضـا مباشرا وبالتبعيـة تكون النتائج مبـاشرة ومرضيـة ولذلك يتمتع الجميع بهذا الناتج لما يبين امـامهم من الاهمية التى تعـود نتيجة الترشيـد الادراكى فى مـوضـوع معين ويكون كل الموجـودين فى الموضـوع الذى يمس المشكلة فرحين ومسروريـن لهذة النتيجة وكم تكون الفـرحة للشعب كله اذا مـا كان هذا الترشيد الادراكى قوميا ويصل الى التوفير الضخم مما يؤكد على الدعم الشامل للامة .

فى الحقيقة قـد يصل مستوى الترشيـد الادراكى الى حدود الترشيـد التلقائى فى اقصى درجاتة حيث يتشبع العقل ويصبح الذهن متفهما تمامـا لمحتوى معنى الترشيد الادراكى وبعـد ان يصقلة الـزمن من التكرار والاعـادة والتصليح مـن التنفيـذ الى ان يصبح اخيرا تعـودا وسلوكـا طبيعيـا ويتفاعل معـة الانسـان ويعـود بالخير على الانسـان بناءا على الاستراتيجيـة الادراكية والتى تمنح الفـرد القيمـة الحقيقية فى السلوك الحضـارى الذى يساعد به نفسه ومن يحيطون به من بنى وطنه .

الترشيـد الادراكى يبدأ من خـلال الخطط القوميـة التى تستطيع ان تتضمن اولويات العمل الوطنى لبناء المجتمع وخصوصـا واننا فى مصر نعمل من خلال التخطيط التسلسلى للخطط الخمسيـة والتى تؤتى ثمارها كما نـراها بانفسنا وطبقـا لما يشهـد بة العـالم من خلال التقارير التخصصية على المستـوى العالمى ومما تعلنة هيئة الامم المتحدة وهيئاتها الفـرعيـة ولجانها المتعـددة وفى مصر نرى المشروعـات الادراكيـة الضخمـة مثل توشكى وشرق بورسعيد وخليج السويس .

التعـامل العلمى والـواعى للحقـائق والاخطار التى قـد تهدد الوطن او حتى البشرية جمعـاء يكون على قمـة الاهتمام مثل مـا سمعنا عن الخطر الـذى يهدد البشرية نتيجـة الاختراق الذى تم فى جزء كطبقة الاوزون فى الطبقـات العليا من الغلاف الجوى المحيط بنا

على الارض وهذا الذى جعل الانسـان شرقـا وغـربا فى قلق وتعامل بجدية مع هذا الخطر وعمل على التقليل من اسبـاب حـدوثة الى ان بدأت التقـارير العلمية الاخيرة فى الاشارة الى تحسن ملحوظ قد يظهر جليا بعد عشرات السنوات وكان هذا نتيجة طبيعية للترشيد الذى تم ادراكيـا بالخطط الاستراتيجية للتقليل مـن المنتجات الصناعيـة التى تتسبب فى اخطر الكوارث التى كانت قد تواجة الانسان لاقدر الله اذا ما استمر فى بغية وانكر الحقائق .

الترشيد الادراكى يزيد من التأثير على الناس فى الدول المتقدمـة اكثر من تلك النامية او المتخلفة فهؤلاء المتحضرون والمتقدمون يعلمون علم اليقين باهمية العلم فى الحياة اليومية وعندمـا تشير الاصـابع الى خطر يهدد امنهم فهم اول مـن يسرع ويهرول للقضـاء على المسببات فى مهـدها حرصا منهم على الذات وحبـا فى البقاء ومحاولة منهم لحماية البشرية فى انحاء المعمورة وهذا ايضا ما لمسناه جميعا حيث كانت اغلب المصانع المتسببة فى تفريغ طبقة الاوزون تلك من المصانع التى تعمل بالدول الصناعية الكبرى فى العالم .على الجانب الاخر تجمعت الدول جميعـا حول معـاهدة لحظر الاسلحة النووية لما اثبتـه العلم وظهر جليـا مع الايام والتـاريخ من الخطر الداهم على البشرية فجعل الدول الواعيـة تسعى الى تطبيقها على كافة البلاد دون استثناء وحتى لا يغمـر العالم الاشعاع النووى الذى لاعلاج منه ولا وقاية له كما لاح فى الافق من الاستخـدام المحدود لمثل هذه الانواع التى تسببت فى الكوارث العـالمية كما حـدث فى تشيرنوبيل وما تبع ذلـك من أثار مازالت تدق لنا ناقـوس الانذار فالخطر كبير والاثار فادحة والخسائر لاتقاس .

٢ـ٣ : الترشيد التحفظى

يتم الترشيد التحفظى فى حالات قليلة وبالتـأكيد عند الاحساس بالخطر او الخوف من شىء قد يحدث فنجدة مثلا فى المحاضر الهامة من جلسات اجتماعات هامة ومصيرية كما نشاهدة ايضا على شـاشات التلفاز عندما ينقل وقائع برلمانيـة وما يتم فيها من تحفظ فى بعض القرارات او القوانين تبعا لنوعيـة المجلس فالترشيد هنا مقصود بالتعقل فى التحفظ وليس على كل شـىء ، وهناك نسبـة مئوية تشير الى احتمالات الخطـر او الخطأ فيكون التحفظ ويكون بذلك مـرشـدا وليس كما كان فى الماضـى او كما كان يسمى حـزب « لا » وهى تعنى نوعا من التحفظ ايضا ولكنها بشكل رفض او ان توضع فى شكل شرط .

من المظاهر الاساسية للترشيد التحفظى هو وضع الشروط سواء كان فى قرار او اتفاق او فى عمل او معـاهدة وهى فى جميع الاحـوال شروطا تفى بالغـرض المنوط به اداء العمل ويكون الترشيد فى كميات التحفظ بالاضـافة الى نوعيتها والا يكون التحفظ على كل شىء فى كل وقت وزمان ويـأتى الترشيد التحفظى فى الأعمال السياسية والعسكرية والاجراءات الامنية أحيانا بالاضافة الى بعض الصناعات الهامة .

الترشيد التحفظى يتجة باستمرار نحـو الحذر والتحسب لما قد يكون مختبئا فى طيات المستقبل ولكنه ضروريا وهاما فى بعـض الاحيان وتظهر اهميتـة اذا ما كان هناك مـا قد يعرض الامـة للخطر فيكون الاجراء التحفظى وهنا الاجـراء ترشيديا لتغطيـة الحالة هذة دون غيرها او التـوصل الى قـرار بشكل تحفظى من اجل فئة من الشعب او حفظا لكيـان الامة وهكذا فان الترشيد التحفظى ضرورة يجب الاعتماد عليها عند اللزوم .

يمس الترشيد التحفظـى مجالا هاما وهو الترشيد فى النفـايات وهى نوعيـات متباينة ومتعددة على خطوط فردية يمكن حصرها على النحو التالى :

اولا : النفايات الضارة

هى تلك النفـايات التى تضر البشرية على الاطلاق ففـى تواجـدها يكون الضرر ولذلك يلـزم لها الترشيد ليس لذاتها بل لاسبابها ايضا ويكون بذلك الضرر الادنى الذى لايمكن التخلص منه .

يكون الترشيد التحفظى ضرورة مثالية والزاميا للتعامل مع هذة النوعية من النفايات لانها وبدون شك تضر الانســان او الوسط المحيط به والترشيـد هنا يمكـن ان يتم امـا بالنسبة للضرر ذاتة او فى مواجهتة او لمسببات النفايات او حتى بالرجوع الى الاصوليات الاساسية لانتـاج المسببات فتكون عملية القضاء على النفايات الضارة من المهـد اساسا بقدر الامكان .

ثانيا : النفايات الخطرة

هى تتمثل فى تلك النفـايات التى تقع موقع الخطر الاكيـد فور تواجـدها ولذلك يكون الترشيد هنا هو عـدم السماح بتواجدهـا على الاطلاق لان ظهورها يؤدى حتما الى الخطر باى شكل من الاشكال .

وتمثل النفايات الخطرة عدة انواع ولكل منها الاسلوب والتقنيـة اللازمة للتعامل معها والعلاج من اخطارها او حتى الوقاية منها وهى مما لاشك فيه تتعدد الى انواع اربعة هى :

النوع الاول : الاشعاع ١

يكون الاشعاع اما ناتجا عن استخدام المواد المشعة او اقترابها دون وقاية او دفنها فى باطن الارض بالقرب من البعض ويكون هنا الخطر الاكبر لاستمـرارية التأثير الاشعاعى وخطورتة على الانسان بل وعلى الطبيب المتعـامل مع الاشعاع اليومى فى حجـرات الاشعة حيث لو كانت هناك جـرعة تافهة من الاشعـاع كنفاية من الاشعاع المستخـدم للعلاج او الكشف الا انه بالتكرار يصبح مجموعها خطيرا علية وضارا قد يفتك به دون هوادة .

الاشعـاع قد يكون نفـاية عن اسـلاك الجهد العـالى للطاقـة الكهربيـة والتى تمر بين الحقـول وعبر الصحارى ويتعامل معها البشر بسذاجة قد تصل احيانا الى الاقامة والبناء اسفلها ويكون هذا خطرا جسيما على كل من يعيـش تحت تأثير هذا الاشعاع الذى لا يعلم عنه شيئا هؤلاء الناس والذين يظنون انهم كسبوا ارضـا واصبحت لهم وفى الحقيقة انهم اكتسبـوا وسيلة جيـدة لموتهم بصـورة بطيئـة لايلمسـونها بل هم يستقبلون الموت دون ادراك او وعى .

يأتى دور الترشيـد كتـوعيـة لازمـة لهؤلاء الاخـوة فى الوطـن الام من اجل صحتهم ورعايتهم كى يبتعـدوا عن هذة المناطق المشعة بصفة مستمـرة دون هوادة ومن البحوث ما تثبت او تعطى التعليمات للمتخصصين العاملين تحت جهـد عالى الا يستمر الفرد منهم اكثر من سـاعتين متواصلتين كحـد اقصى وعلية الخروج بعد ذلـك لفترة تجديدية ليبتعد عن استمرارية الاشعـاع ثم يعود بنفس القواعـد والتعليمات فما بالنا بمن يعيش وينام فى هذا المحيط المشع .

امـا عن الاشعـاع النووى والذرى فهو خطير ونفـاياتة بالغـة الضرر ويلزم الترشيـد لتقنين الاساليب الواجب اتباعها فى هذا الصدد حتى نحمى الوطن من الكوارث القـوميــة لانها خطيرة الى ابعد الحدود وطبقا لمعدلات معروفة عالميا ولاتهاون فى مثل هذة الحالات لابدمن التعامل معها بجدية واحترام للبشرية وحرصا على الوطن والمواطن ويجب الا يسمح لآخـرين بدفن نفـاياتهم بالقـرب من الوطن او حتى المرور منة خـلال القنوات الشرعية مثل قناة السويس مثلا او فى الميـاة الاقليمية او فى المجال الجوى حرصا على امان الامة .

النوع الثانى : النفايات البحثية

اما عـن النوع الثانى فهـو ذلك النوع الذى يعتمد على البحث والدراسـة وهو فى شتى المجـالات وقـد تكون نفـاياته خطيرة جـدا ، ولذلـك مـادام العمل تحت البحث فـلابد من التعامل مع كـافة هذة النفايات البحثيـة كنوع خطير الى ان يثبت مستقبلا انها غير خطيرة واذا ما تأكـد العلماء وبالتالى الناس من ذلك يمكن وضعهـا فى المقام المحـدد كنوعية لتلك التى تم تحديدها فى مكان تعاملها.

وهذا النوع من الخطورة يشكل الكثير من المشـاكل فعادة يكون مجهـول الهوية مثل هؤلاء العلماء الذين عملوا على مر التاريخ فى مجال الفيروسات فقد وصلت اليهم هم ذاتهم وقضت عليهم ومن عمل فى مجال الاشعاع مثل مارى كورى فقد توفيت بالاشعاع وغيرهم من الامثلة عديد ولكننا هنـا نتوجة الى بند الترشيـد لا التاريخ وانما هذا للتذكـرة والتنبية على مكمن الخطر ولذلك فان الترشيد عـلاجا سليما وجيدا جديرا بالاحترام فى هذا الاتجاة

الاستراتيجى للتقليل من آثار الخطر وابعاده حرصا على الامة وابنائها .

النوع الثالث : النفايات الطبية

هى تلك التى تظهر فى المستشفيات والتى قد تعامل مثل النفايات العادية والبقايا ولكنها خطيرة الى الحد الذى لا يجب ان نسمح بتواجدها على الاطلاق فهى بقايا من المرضى وبالتالى بقايا امراضا قد تكون خطيرة بالفعل وقد يكون الخطر ناتجا عن احتماليات العدوى او انتشارها اما عن طريق اللمس او الهواء او مكان الالقاء الاصلى ومن يقترب منة وكلها تعطى انذارا بالخطر الذى يحدق بالمجتمع اعتمادا على الجهل او التجاهل احيانا.

كما ان النفايات الطبية قد تكون بعيدة عن المستشفيات كنفاية بل قد تصل فى شكل أخر نتيجة التلاعب بمعنى التعقيم الضرورى فى بعض الاماكن الطبية مما يعود على المتعاملين بالضرر البالغ وقد يتسبب فى انتقال مرض ما من مريض إلى غيره او حتى من المريض الى الطبيب سواء كان المعالج او المساعد او غيرهم ممن يقتربون منه او اى من الاقارب لهذا المريض ويكون البلاء الاعظم فى بعض الحالات وخصوصا اذا ما كان هذا يمس امراضا لاعلاج لها .

على الوجة الآخر يجوز استخدام اجهزة بدون وعى او التعرف والتدريب عليها فتكون الكارثة ويحدق بنا الخطر فى هذة الحالة ونحن لانعرف مصدره او اماكن انتقالة وتنقلة ويكون الحجر الصحى بعيدا عن ابعاد هذة الظاهرة وتكون العاقبة وخيمة ولهذا كلـــــــــة فالترشيد هنا هام وضرورى فهناك ترشيدا للوعى والاستخدام وعدم التلاعب بالادوات الطبية التى قد تكون خطيرة التبعية .

ايضا يلزم ترشيدا جوهريا للتعامل مع مخلفات المستشفيات فهى هامة وخطيرة وليس كلها بل بعض منها ويمكن ان يتم التقسيم للنفايات منذ البداية كنوعيات كل فى طريق حماية للافراد ، خصوصا واننا مجتمعا فية من الفقراء الكثيرين الذين يبحثون فى مثل هذة النفايات لاجل كسب قوت يومهم وتكون النهاية المحتومة لهم ولغيرهم وهو ما يمكن التخلص منة بالترشيد وتوعية المسئولين والتشديد فى المتابعة والمراقبة للتنفيذ الصحيح بجدية واخلاص . ١

ثالثا : النفايات العادية

هى تلك النفايات التى لاغنى عنها ولاتضر ولكنها تمثل عبء على الدولة للتخلص منها وهى ما يمكن تقسيمها الى عدة انواع وانماط حتى يكون التعامل معها بشكل فعال وجيد وهى تستهلك المكان والزمان واحيانا المال ولذلك يقف الترشيد شامخا للتعامل

معها والقضاء على سلبياتها ومحاولا السيطرة على مجريات الامور وقد توجهت فى الفترة الاخيرة الكثير من الدول وخصوصا تلك التى فيها كم هائل منها مثل الصين الى تحويلها الى طاقة حرارية ومن ثم يمكن تحويلها الى طاقة كهربية للانتفاع منها وبذلك تصبح المشكلة حلا مفيدا ونافعا .

رابعا : النفايات النافعة

النفايات النافعة ما هى الا تلك المواد والادوات التى يمكن استخدامها مرة اخرى او اعادة تصنيعها لتشغيلها مرة اخرى ومن امثلتها الكثير والعديد مثل زجاجات المشروبات بكافة انواعها والعبوات التى تخص نوعية محددة من السلع والحديد المتأكسد الى غير هذة الامثلة والتى لايمكننا حصرها بل نعطى المثال القريب الواضح حتى تنتعش الذاكرة لمثيلتها .

وسبحان الله ان يكون هناك نفايات من شىء هى فيها العلاج والشفاء لآخر فقد جعل الله للانسان الشفاء من نفايات النحل وهى نفايات للنحل لاتمثل اى من الاضرار او الاخطار وان كان النحل ذاتة قد يصبح ضارا بالانسان اذا ما اقترب منة دون ادراك او بلا الوقايات المطلوبة للاقتراب منة والتعامل معة .

بالرغم من انها نفايات نافعة الا انها تتسم بالخطورة فى نفس الوقت حيث يكون لها التأثير الضار والخطر اذا لم تعالج وتتفاعل داخل المنظومة الترشيدية والذى يرغمنا على الاهتمام بها فورا وفى كل الاماكن التى قد تظهر فيها هذة النفايات حتى نستطيع تحويلها مباشرة الى اشياء نافعه ونبعد ملامح الخطورة عن البيئة التى نعيش فيها .

٢ـ٤ : الترشيد الاجبارى

قد يصل الامر الى ابعد من ذلك فيكون الفرد الذى يضع نفسة فى مركز الفتوة القديم فى الاماكن التى تظهر لنا فى الافلام القديمة مسئولا حتى فى بعض المواقع فى الهيئات والجامعات ومراكز البحث مما يجعلة يفرض نفسة على الجميع سواء بالتهديد او بالاخافة او بالمحايلة باساءة استخدام السلطة اما بالسيطرة او بابعاد اشخاص معينة ليخلو له ولمجموعته العمل الكامل الحر بالقوة الادارية باسلوب الاتاوة الجبرية فى اشكالها المتطورة الحديثة او حتى على الاسلوب القديم .

اسلوب الاتاوة داخل المجتمع كفيل بان يلحق بة العار ولذلك يجب ان تتطور القوانين والمبادىء والتقاليد لتمنع ظهورة مستقبلا وان لزم الامر ان تبتر الاجزاء الضارة بسمعة البلاد حتى يكون الامل فيه لنهوض بالمجتمع وتنميته بشريا وصناعيا وعلميا وفكريا على جميع المستويات التى تتواجد وفى كافة المجالات دون محاباة او حيود عن الحق .

قد اثبت بعض المحللين والمهتمين بهذة النوعية من القضايا انه عادة ما تؤدى الى تصفية القوة الفاعلة فى الادارة فى غمار ما تخلفة من قيم فاسدة للمعاملات والعلاقات الادارية بالاضافة الى تدميرها لقدرة المجتمع على الابداع والابتكار والانطلاق وهى كلها من المقومات الاساسية للتطوير والتحديث وصياغة المقومات الشاملة القادرة على بناء الدولة المصرية المعاصرة للقرن القادم .

من المتاح فى الحالات القليلة ان يحدث الظلم البين والذى لايمكن الخضوع لة مهما كلفنا الامر من المبادىء الاولية للحكم والادارة هو عدم الظلم ومن الاهم الا نحكم على مظلوم بما لايستحقة بل على العكس بانة من الممكن تبرأة شخص اذا ما كان هناك احتمالا بان يكون مظلوما ولايمكننا الاخذ بمبدأ الاقوياء واليد الاعلى لنضرب على يد المظلوم استكمالا لما يحدث او بجملة الضرب الموجة الية وليس معنى تعدد الرأى الواحد انة السديد بل يمكن ان يكون العكس تماما ما دام من المحتمل دخول التضليل فى هذا المجتمع.

للظلم انواعا ومظاهرا عديدة ومنها المستحدث فى الشكل او حتى الصنف ويكون منة القليل والنادر الا انه موجودا فى كل مكان وزمان ويهمنا ان يرقى المستوى الاخلاقى الى درجة النقاء الصافى الخالى من اية عيوب الا انه تطالعنا احيانا الصحف والمجلات ببعض العيوب وعلينا نقدها ذاتيا والمحاولة للتوصل الى الحلول المناسبة والظلم الحديث يختلف فى الاسلوب والطريقة والحبكة الفنية مثل ما يحدث فى السينما والتليفزيون تماما وذلك تطورا عاديا يواكب التطور التقنى ومتعدد الجوانب ويتغير باختلاف المكان ومنه :

١ ـ الظلم الطبيعى :

ينحصر هذا النوع من الظلم فى النظام العام والشمولى للعمل داخل الدولة ويتأثر هذا الظلم مباشرة بالعديد من العوامل التى تؤثر فى الكثير من المعاملات الاخرى قريبة او بعيدة الصلة من الظلم ذاتة وكل ذلك بالتأكيد يحتاج الى الترشيد الايجابى الفعال ومن هذة الموضوعات على سبيل المثال ما يلى :

* الميزانية العامة للدولة وما يتبعها من نظام مالى يرتد بالتأثير السلبى على المظلوم.
* النظام الادارى بالدولة والاسلوب التراكمى للمشاكل ومحاولة طمس العيوب الادارية وخلع كل مسئول واقعى يظهر اية عيوب وخصوصا امام كبار المسئولين .
* تكوين المجتمع والصفات العامة بما فيها من تقاليد وعادات شرقية لا يمكن التخلى عنها لا زمانا ولا مكانا مما يعوق احيانا التقدم بالشكوى او مواصلة الجهاد.

٢ ـ الظلم الصناعى :

الظلم الصناعى ينبع من الانسان بشكل مركز نحو ظلم المظلوم وهذا يأتى من :

* تشريع القوانين الموجهة ضد شكلا عاما فى معناة ولكنة فى الحقيقة يهدف فئة معينة.
* اصدار القرارات الادارية المحددة من السلطات الادارية بالاسلوب المباشر.

من الظلم ما يأتى من الافراد القيادية او الزملاء او غيرهم فالظلم الرئاسى هو اما ان يكون ظلما من الرئيس والواقع على المرءوس او ان يكون من المرءوس والواقع ضد الرئيس وهذا هو النوع النادر حدوثة فى وسط كل هذة الحالات التى نسمع عنها انها ظلما

٣ـ الظلم الطبقى :

اذا ما ظهر الظلم مع الزملاء فلا يمكن ان يمر بعيدا عن الآخرين من المتعاملين مع الظالم لانة سوف يسعد بما يكتسبة من مكانة مرموقة او ما يراة فى ترحيب اى من الجهات الاخرى .

وعلينا كافراد ومجموعات الحفاظ على التراث القومى وجعلة فى ابهى صورة ممكنة وأتاحة الفرصة للجميع ليكون تكافؤ الفرص اساسا للعمل الوطنى الجاد للدستور ولهذا يجب وضع الضوابط والقوانين التى تساعد فى الترشيد الواجب من اجل الوطن واستغلال كافة الطاقات البشرية المتاحة لدينا والتى قد تتخلف عن مسيرة الترشيد نتيجة الظلم الواقع عليها والذى يعبر بذلك عن عرقلة حقيقية للمسيرة القومية مما يستوجب القضاء على ظاهرة الظلم من حيث المبدأ .

٢ـ٥ : الترشيد التفاؤلى

من العجيب ان يظهر الترشيد التشاؤمى فى الحياة ولكنة من الطبيعى ان نراة مادام التعامل مع البشر قائم فالتشاؤم والتفاؤل شيئان متضدان وموجودان فى الطبيعة ففى بعض الاحيان يكون التصرف السلوكى من منطلق التشاؤم بينما غيرة على النقيض بسبب التفاؤل وفى الحالتين يجب ان يكون الترشيد نافعا ففى الترشيد التفاؤلى نرى النفس سعيدة بحيث تقوم باداء العمل على احسن وجة كنوع من التشجيع الخفى الذى ينم عن طاقات دفينة تخرج ما هو متوارى وراء الكواليس ونكون بذلك استطعنا ان نقوم بالترشيد التفاؤلى عن طريق زيادة الطاقة البشرية عن الحقيقية بالتفاؤل .

على العكس نجد ان الترشيد التشاؤمى وان كنت شخصيا لا أؤمن بالتشاؤم من حيث المبدأ الا انه بالتشاؤم ايضا يمكننا ان نصل الى نوعية الترشيد المطلوبة فمثلا بالتشاؤم يمكن ان يفرط الشخصى فى العمل حتى لايتذكر ذلك الشىء الذى له مخيفا او تشاؤميا ويزيد من عملة ولو بالزمن ويكون ذلك لصالح العمل ويحقق بهذا الاسلوب ترشيدا لنوعية العمل القائم به وينعكس بالتالى كناتج نافع وللعمل على السواء ويستوى فى ذلك

التشاؤم مع التفاؤل من حيث ادارة كفة الترشيد العملى فعلا ويكون خطوة نحو التقدم .

كل مــا ينطوى على قتل القيم والمبادىء او اخـذها الى الهاوية بسرعة بطيئة او سريعـة انما يندرج تحت مسمى القتل السام وان كان بطيئا فى تأثيرة قليلا فى تجرعة الا ان الزمن واستمـرار تجرعة يؤدى بلا شك الى المصير المحتـوم ويهدم كل ما هو جميل ولا يتـوقف تأثيرة الى هنا بل ينتشر الى ان يطغى على الانجـازات الضخمـة التى قد تكون قـد تحققت وياويلنا نحن اذا نمنا ولم نفق من سبـاتنا فى هذا المناخ الجارف الذى لا يرحم الا من يجد ويحاول جاهدا فى الوصـول الى الافضل حالا والاحسن اداءا ولن يغير الله مـا بقوم الا اذا هم غيروا انفسهم وعلينا ان نتعظ .

ان الفارق الجوهرى هنا هو الفـرق بينهما من وجهة نظر القانون فـالقانون ينظر الى القتل باستخدام العضــلات قتلا ويعتبرة جريمة ويكون لها اركانها التـى تعتمد عليها كل الماديات الاجرامية فى القانون اما من الناحية الاخرى فالقانون لايقترب من القاتل بالعقل بينما القتل موجودا وفعليا وحـادثا ولكن القانون لايعترف بانة قتل او قد لايرى الجريمة او قد لايحسها حتى يبـدأ فى محاسبة القاتل وكل هذه الافعال من النوع التشاؤمى والذى يحتاج الى العلاج الاكيد .

حيث ان التجـريم يعتمد على القـانون العام للدولة ولم يكن ينظر الى مثل هذة الامـور النظرة العلميـة التى بالدراسـة تؤكـد على ان العلم عن بعـد يمثل الاداة مثل المســدس او البندقية ولا فـرق بينهما فالكل يقتل والنتيجة مـؤكدة مثل وضع السم فى الاكل بجـرعات معينة لفترة زمنيـة محددة وتكون كـافية للقضـاء على الفـريسـة ولكن بالتحليل العلمى الطبى يستطيع الطبيب المتخصص الحصـول على الاسبـاب الحقيقية للوفـاة ويتمكن بها القضــاء اثبـات الاتهام والحكم بة الا انة من الممكـن ايضــا وبنفس الاسلوب الاستعـانة بخبراء العلم المتخصصين لتحديد الاسلوب المتبع فى القضاء على النفس البشرية عن بعد .

كلا من الشروع فى القتل او القتل ذاتة فانهما على حد سواء من حيث الغرض ومن جهة النظر التحليليـة لانها مشكلة تحتـاج الى الحل الجوهرى الـذى معـة نضمن استمـرارية العمل الوطنى فى مناخ طيب مع التأكيـد على عدم احتمالية العـودة وعلينا عندئذ الاهتمام بالمستقبل والاحتياجات الضرورية والتطور المتوازن مع العصر والقضاء على كل العقبات التى تعترض الطريق .

وهكذا فــانة لابـد وبالتأكيـد من الترشيـد فى عمليـات الظلـم والعمل على اختفـاء هذة الظاهـرة السيئة ليكون المجتمع مترابطا ويساعد بعضة البعض وحتى لا يكون هناك من يشعر بالاهانة بل كلنا اخـوة نساعد بعضنا البعض حتى نعمل سـويا على الترشيد الفعلى

بدون ان يكون منا من يحاول تعطيل مسيرة الترشيد ولو انتقاما من نفسة لما يراة من ظلم بين وليبعدنا الله سبحانة عن ظلم الناس فانة العادل الكامل جل جلالة ولة الحمد وحتى يكون الترشيد الرعبى هو بالوعى والمحبة بدلا من الرعب والخوف ويشترك الجميع سويا اخوة بالمحبة والود .



الفصل الثالث

٣-١ ترشيد الامية
٣-٢ الترشيد التنوعى
٣-٣ الترشيد التصنيفى
٣-٤ الترشيد التربوى
٣-٥ الترشيد التفوقى

يعتبر الاعداد النفسى للتلميذ اسريا من اهم المسئوليات الضرورية لممارسة العلم والتحصيل فى المدرسة والبيت ولابد من تهيئة المناخ المتناسب مع القدر المطلوب للعملية التحصيلية التدريسية والاستذكار على انة من الضرورى تعويد التلميذ على الاستقلالية فى اداء الواجبات المدرسية كنوع من الممارسة للاستقلالية حتى يشب على الاستقلالية وما يضفية على شخصيتة من ايجابيات متعددة .

لايمكن الاعتماد على اسلوب الاستقلالية المطلق فالتلميذ فى السنوات الاولى يعتمد كليا على الاسرة فى قضاء حاجتة المنزلية والمدرسية ومع التعود اليومى يجب ان تبدأ الاستقلالية فى الظهور فى حياتة لتكون ١٪ مثلا لفترة يتعودها ثم تزداد نسبة الاستقلالية لتصبح اكثر لفترة اقل الى ان يشب قويا مع مرور الزمن .

يعتبر التحصيل الدراسى من العمليات العقلية والتى لابد من توفير المناخ الاستقرارى لها نفسيا ووجدانيا ويجب ادخال نوع من الاثارة التشويقية للتلميذ عند الاستذكار من جهة وعليهم ايضا اكتشاف الغايات والاهتمامات والدوافع لدى التلميذ حتى تتمكن الاسرة من المشاركة فى تنمية المواهب والقدرات الذاتية للتلميذ داخل الاسرة قبل المدرسة كى يستطيع الاستمرار فى مدرستة ويكون قادرا على الاستيعاب .

على الاسرة الواجب والقومى فى المتابعة المستمرة حتى وبعد الاستقلالية الكاملة حتى تقوم الاسرة بحماية افرادها من الاضرار النفسية والاجتماعية نتيجة اهمال اعضائها كما انة لابد من التشجيع المستمر لهم بدرجة كبيرة فى البداية على ان تقل مع الزمن الى ان تصبح الحياة فى متناول عقولهم ويمكن الاعتماد على انفسهم بل اسناد بعض المسئوليات الاسرية كنوع من الممارسة للمسئولية مما يصقل الشخصية ويشد من ازرها وتقوى لمواجهة الحياة .

ومن الهام ايضا وضع الضوابط لقبول الشهادات الاجنبية فى الجامعات العربية وخصوصا ان بعض المسميات للشهادات الاجنبية تختلف عن مثيلتها العربية بينما بعض هذة الشهادات الاجنبية لايعترف بها فى بلادها لضعف المستوى او لاسباب اخرى، اما المستوى التعليمى العربى يجب ان يظل شامخا على المستوى الدولى ليكون فى مكانة المناسب للمستوى العلمى الفعلى الذى نقوم بتدريسة فى بلادنا وهكذا يصبح من الضرورى اغلاق الابواب الخلفية للتسلل الطلابى الى الجامعات مما يفيد أن الطالب المتسلل قد حصل على مكان بدون وجة حق بالاضافة الى ضياع المكان عن أخر يستحقة .

٣-١ : ترشيد الامية

يأتى الترشيد الجهلى او بالمعنى الاصح الترشيد ضد الجهل سواء بما يشملة من

معنـى الارشـــــــادو الترشيد الارشادى وهو ما نعرفة تحت اسم محو الامية وللاسف الشديد فلدينا النسبة عالية من جهـة التواجد الجهلى او الامية التعليمية داخل المجتمعات المصرية والعربية على وجة العموم وذلك نرجعة الى التخلف والاحتلال الذى منيت به الامة العربية على مر العصور الحديثة وما نتج من الآثار السلبية والسيئة التى تضر بالمجتمع ككل لما يتبعه من قصـور فكرى وحضارى والكثير من الجهل او ادعـاء بالعلم دون العلم بجانب ان هذة النسبـة قد اختفت تماما فى كل الـدول المتقدمة ولم يعـد لديهم برامج لمحو الامية ولذلك فهـى تتقدم وتسير الى الامام الآن ولاتنظر خلفهـا ومازالت فى مقـدمة الصف العالمى فى جميع المجالات .

كما انة من الهام الحديث عن مسببات التخلف اوزيادة نسبة الامية بين خلايا المجتمع ومكوناتة حيث انها تسير على معان مختلفة فى عدة محاور متباعدة الا انهم جميعا يلتقون عند الجهل لا العلم وهذة المحاور الثلاث للامية يمكن حصرها فى :

١ ـ محور امية القراءة والكتابة :

دائما ما نتكلم عن امية القراءة والكتابة وهى تلك الامية التى اختفت تماما فى كل الدول الاوربية والامـريكية المتقـدمة بينما نحن نغـرق ونعيش بل نستنشق منها احيـانا وهذة الحالة لا تعيبنا ولكن مـا يمكـن ان يعيبنا ان نترك هذة الأفـة الخطيرة تنمـو وتترعـرع فى مجتمعاتنا بسهولة بل احيانا نزيد منهـا ونرغب فى المزيد والاكثار اما لمصلحة ذاتية حتى يجهلها الجاهلون ويحتكرها المتعلم او لابقاء وضع على ما هو علية دون تغيير .

ما يهمنا هو كيفيـة العلاج والوسيلة المثلى للقضـاء على هذا المرض المزمن الذى ابتلينا بـــــــه رغم انفنا وهذا هو ما نقصدة بالترشيد للامية حيث ينطلق منها اسس النشاط الجماعى فى المجتمع لمواجهـــة هذه الظاهرة والتى يجب ان تنقـــرض وتنسحب من الاهل والاخـوة ، وتتميز هنا الامـة العربيـة بان لغتها واحـدة تستطيع بها ومن خلال العقيـدة القضاء على كل ما من شأنة المســاس بالوطن واول ما يمثل الخطر ويهدد الامة هو الجهل ولذلك يكون الترشيد فى القضاء على الامية على اتجاهين جوهريين هما :

اولا : الترغيب والالزام التعليمى

على الرغم من المزايا العـديدة المقترنة بالتعليم والبيئة التعليمية يجب وضع حـدا قويا فعالا لمواجهة التسرب من التعليم والقضاء على مسبباتة وبعض السلبياتبدلا من الترغيب مثل :

١ ـ فرض رسوم اضافية (زيادة عن الرسوم المدرسية المحددة من قبل الوزارة) وغالبا ما يضطر اولياء الامور الى الانقياد والخضوع او احيانا ينسحبون بابنائهم .

٢- غياب بعض المدرسين عن المدرسة لاسباب وجيهة او غيرها كوسيلة فريدة النوع للضغط على الطلاب لابراز شدة احتياجهم الى الدروس الخصوصية .
٣- عدم اداء القليل من المدرسين لواجب الشرح على اكمل صورة داخل الفصول الدراسية وضمن البرنامج المدرسى وهو الامر الذى يستشعر معه التلميذ بالحاجة الى العون والدروس الخصوصية مما يساعد على التقهقر لغير القادر .
٤- محاولة بعض القلة من المدرسين الضغط النفسى على الطلاب للتقدم اليهم طالبين الاتجاة العام نحو اللجوء الى الكتاب الخارجى فى كل مادة دراسية عوضا عن الكتاب المدرسى غير المشجع احيانا ولايقبل علية التلميذ نفسة فى شوق وحب ولكن البعض غير قادر على الشراء فيلجأ الى الخروج من صف العلم .
٥- اتباع اسلوب التدخل احيانا فى تنظيم جلوس التلاميذ بشكل او بأخر خدمة للبعض دون الأخرين مما يساعد فى خروج الفقراء عادة من المدرسة والانتقال الى غيرها .
٦- محاباة البعض على حساب الأخرين داخل الفصل الواحد لاسباب مختلفة مما يؤدى الى التباين العلنى امام الطلاب واحساس التلميذ بالخلل .

وتقوم الدولة بشكل مكثف ومستمر فى محاربة أى خلل ومعاقبة المعوقين بجانب مسيرة التطوير المستمر والمتتابع لجذب الطلاب الى العلم ومحاسبة كل مسئول يخرج عن القواعد العامة التى تضعها الوزارة وهذه الجهود المضنية تكلل بالنجاح بالرغم من أن الطريق فيه شاق وطويل خصوصا وأن الانجازات مبشرة بالخير دائما .

هنا يسوقنا الموضوع الى اهمية ترشيدا التعليم العالى سواء كان فى اعداد الكوادر المطلوبة او تجهيز المعامل او التمويل البحثى حتى تكون جميع الاموال المرصودة لخطة قومية كاملة البنيان بجانب عدم اهدار الوقت القومى اللازم للبحث وهو ما يعنى توفير المناخ الطيب لعمل العلماء وتكثيف جهودهم ووقتهم للعمل البحثى وعدم الدخول فى دوائر الحقد والغيرة والعمل الادارى المعطل بل بالمرونة فى العمل ومكافاة الذى يعمل بقدر ما يعمل بجانب الضرب على يد كل من يثبت ضده الاساءة او التعطيل او الفساد او اساءة استخدام السلطةوما تعطية الدولة من صلاحيات .

يعتبر التعليم واحدا من اهم اسس البناء الآدمى على البسيطة ومسألة تطوير البناء والمسيرة التعليمية فى المنظومة القومية المعاصرة للدولة وعلى الفئات المجتمعية هنا ان تتلاحم وتترابط من اجل تحسين مستوى الاداء التطويرى للمنظومة التعليمية سواء كانت قبل الجامعية او الجامعية مشتملة على التعليم والدراسة العليا وهى البحثية والتى تقع على اكتاف الجامعات ومراكز البحوث العلمية والمنتشرة فى كافة انحاء الدولة وهذا له الاولوية حتى نتمكن من ملاحقة الركب الهائل والسريع فى النواحى العلمية المتعددة .

المراد الحقيقى هو الوصـول الى افضل المخرجـات التعليميـة التى بها ندفع الوطن الى الامـام قـدما مع اعتـاب قـرن مشحـون بكل العلم كما وكيفـا ولهذا فعلينا تناول مشكلة التعليم بكل مـا فيها من مـر وحلو حـرصا منا على اهميتـة كغذاء حيـوى تعيش به الامم والذى يمكن ايجازه كما يلى :

١ـ مساعدة الشعب على تفهم الاوضاع الخارجية والداخلية والتفاعل معها .
٢ـ رفع المستوى الفكرى لافراد الشعب مع ظهور نظم وبنوك المعلومات المختلفة .
٣ـ الاستفادة من التطور العلمى لخدمة البشرية .
٤ـ رفع مستوى الاداء الخدمى والقضاء على الامراض والاضرار بالبيئة .
٥ـ اعداد الكوادر اللازمة للتعليم والتدريب والتثقيف والتصنيع والتطوير .

لما كان التعليم يعتمـد على النظريات والاختراعات العلميـة وهى المتجددة دائما والملزم لنـا ان نتطور ديناميكيا كى نلاحق هذا الجديد الا ان التطور هنا لايمكن ان يكون مستمرا كل يوم بل يجب ان يتم على فترات مرحليـة وبصفة دائمة وهى ما يمكن تعـريفها بالدورة الزمنية التطويرية وهى ايضا ما كـانت فى حدود العشرين سنه وقد تقل مع ازدياد التطور وزيادة سرعـة التغيير ليكـون عندها التطوير شـــامـلا متكامـلا على جميـع المستـويات التعليمية دون استثناء وهذا بدورة يصبح محلا للتقـويم خلال فترة التطبيق ليكون دليلا فى المراحل التـاليـة فى الدورة التطويرية المستقبليـة التـى لابد وان تكون الافضل من تلك التى قبلها وقد خطت وزارة التعليم وثبات طويلة وهائلة على هذا المنوال .

فـالمنظومة التعليميـة تعتبر البنيـة الاساسيـة للمجتمع تكوينا اجتماعيـا وهى لاتقل اهميـــــة عن تلك البنية الاساسية للاتصالات او الشبكات الكهربائية او الرى او التامين الصحى وهذة المنظومة تعتمد على اربعة اطراف هى :

١ـ المدرس : ومن خلفة ادارة المدرسة والاشرافيين .
٢ـ التلميذ : وما يتبعة من رعاية اسرية .
٣ـ المدرسة : وما تحتاجة من الدعم الحكومى والجهود الذاتية .
٤ـ المناهج : وما يشملها من خبرة العلماء المتخصصين فى المناهج وطرق التدريس .

الطرف الاول فى العمليـة التعليميـــة وهو المدرس وهو من يتـوافـر فيـــة المقـومـات والمواصفات التالية :

١ـ الخبرة الجيدة والموهبة فى اداء العمل .
٢ـ السمعة الحسنة .
٣ـ المستوى العلمى والتربوى وحسن رعاية التلاميذ .
٤ـ الولاء للوطن والالتزام .

الظروف الاجتماعيـة قد اثرت بشكل مبـاشر فى المدرس نتيجة التغيرات الاقتصـادية والسيـاسية على مـر الزمن وقد وصف المدرس كمن كـاد ان يكون رسولا الى ان ظهـرت القلة القليلة والتى قد تجد لنفسهـا العذر فيما اساءت به الى مجتمع الغـالبية العظمى من المدرسين الذين كـرسوا حيـاتهم واوقاتهم واحيـانا اهليهم لخدمة الوطن ناكـرين الذات زهدا فى الانانيـة ولكل هؤلاء التحية والتقـدير كمدرس مجهـول اخرج من جنبـات البلاد علماء اجـلاء فى كافـة المجـالات واصبح القليل من المدرسين يعمل ويكد ويضحى بوقتـه وصحته من اجل خدمة الوطن فعلا ولكن مع الحصاد الذاتى مما يجعل المتابعة المستمرة لمستوى الاداء الفعلى داخل مقار العلم العـديدة ضرورة جوهرية سواء عن طريق المدرسة او الادارة فى المحافظة المعنية .

امـا عن الطرف الثانى فى المنظـومة التعليميـة الا وهو التلميـذ وهو ما يمكن اعتبـارة العجينة او الخامة سهلة التشكيل الى ما نريدة الى ان تأخذ القوام المعين للتخصص المحدد والهدف المنشـود فهـذا مـدرس وذلك طبيب بينما الأخـر مهندس وهكـذا ولكن هنا يأتى الطرف الثـالث مبـاشرة متـلازما مع الثـانى ويظهـر دور الرعـاية الاسرية فى المنظومـة التعليميـة والمتابعـة الجيدة والنشطة فى الاشراف مـن الطرف الثالث وهو المدرسـة ولابد وان يكون الجميع فى ناحيـة واحدة ولا دفـاع ضـد هجوم حتى يكون الناتج من العمليـة التعليمية هو اقصى ما يمكن اخراجة على الاطلاق .

من المؤسف ان تفوح رائحة الحصاد الـذاتى وان كان قليلا كما هو الحال فى القرى او كبيرا جدا مثل مـا هو موجود فى المدن وخـاصة الكبرى منها وهـذا يدق لنا ناقوس الخطر للاسرة البسيطة المتواضعـة غير القادرة على سـد ميزان المتطلبات لـلابناء فى هذا الصدد بالرغم من ان هذة القلة القليلة والتـى تسىء الى الغالبيـة العظمى منهم قـد تكون لها من الاسباب الجوهرية والتى نذكر منها :

١ـ الزيادة الهائلة فى اعداد الطلاب متواكبا مع الزيادة السكانية .
٢ـ قلة اعـداد المدارس حتى الأن بالرغم من المجهـود المضنى للهيئة العـامـة للأبنيـة التعليمية فى اقامة المدارس الجديدة وبأحدث الاساليب التكنولوجية.
٣ـ قلة اعداد المدرسين الاكفـاء بين النمو العددى لمن دونهم نتيجـة التوسع السريع فى المجال التعليمى وهروب البعض من الجيدين عن طريق الاعارات الخارجية .
٤ـ انخفاض المستـوى المادى للمدرس وقد قـامت الوزارة بالقضاء على هذه الظاهرة ورفعت من المستـوى المادى للمـدرس فى صـورة المكافأت والبـدلات فى سلسلة من القرارات الرائعة والحاسمة .
٥ـ اسلوب التقويم والامتحان وظهور المسابقات شرطا لاستكمال التعليم المرغوب .

هذا مـا ادى بـدورة الى قلق الاسرة العصرية ومحاولتهـا البحث وايجاد البـديل لرفع مستوى الابناء علميـا لمواكبة المطلوب مما يعتبر امرا حتميا للاسرة الواعيـة اما عن طالبى الثـراء الذى يصل فى بعض الاحيـان النادرة الى حـد الابتـزاز عن طريق الاهمال فى الشرح داخل الفصل او الشرح الخاطىء لارباك عقل التلميذ او حتى بالضغط النفسى على التلميذ امـا بتعنيفة او بتـدليل آخر وهم قلة نادرة وذلك لايختلف كثيرا عما يحدث من تفـاوت فى الفئات المجتمعيـة الاخـرى مثل الطبيب والمهنـدس والشرطى والحارس بينما يصبح الاحتياج إلى المدرس ملحا ومشروعا فى شكل الدروس الاضـافية نتيجة انحفاض مستوى ذكاء الطالب عن اقرانة مما يتطلب الاعداد المباشر لرفع وتعويض هذا الفارق كى يرقى الى المستوى العادى .

وجـدير بالذكر انة تـوجد بعض الحالات التى تعـودت على نمط الاعتماد على الدروس الخصـوصية وخـاصة القـادرة اقتصـاديا بينما يحرص الأباء على مستقبل الابناء بشكل يفوق الحد وحاولت الحكومة جاهدة القضاء على ظاهرة الدروس الخصوصية بالعديد من السبل ترشيدا للعملية التعليمية ككل ولهذة الظاهرة خاصة حيث نتناول منها :

١ـ ابتكرت الوزارة اسلوب مجموعات التقوية باسعار رمزية وتحت الاشراف المدرسى
٢ـ التوسع والانتشار فى الكتاب الخارجى مما ساعد بالفعل على خفض نسبة الظاهرة وخصوصا مع الاسرة محدودة الدخل .
٣ـ استحداث برامـج تعليمية على القنوات التليفزيـونية العادية والمتخصصـة لطلاب الشهادات .
٤ ـ ظهر حديثا اسلوب شرائط الفيديو لطلاب الشهادات فى جميع المقررات .
٥ـ رفع المستوى المادى للمدرس بالأضافة الى رفع المستوى العلمى بالتدريب .
٦ـ قامت الوزارة بتطوير الكتـاب المدرسى للتعليم الأساسى وأصـبح جاذبا للطلاب ومحببا لديهم وتستكمل المسيرة بالنسبة للتعليم الثانوى .

بالرغم من ذلك فانة يلزم اضافة الى هذة الجهود المحمودة من وزارة التعليم المزيد من العمل والجهد على المحاور التالية ترشيدا للعلم والتعليم :

١ـ حماية المدرس من الاغـراء او الحاجة بواسطة : رفع مستواة المادى ـ تـأمين يومة وغـدة ـ الارتقاء بمستـواة العلمى والتربوى بالتـدريب المستمـر ـ تشديد العقـوبة الملائمة للدروس الخصوصية .
٢ـ حماية التلميـذ من الابتـزاز (وان كـان نادرا) ووضـع الضمانات الهامـة بالغاء درجات اعمال السنه من المجموع الكلى للطالب ومنها :
أ ـ رفع المستوى المادى للمدرس حتى يعيش مكرما معززا فى المجتمع .
ب ـ الارتقاء المستمر بمستوى المدرس علميا وتربويا وتكنولوجيا ومنهجيا .

ج ـ تطوير الكتـــاب المدرسى ليشمل جـزأين الاول للشرح الجيـــد والواف امـا الثانى للنواحى التطبيقية على أن يستمر تطويرة بصفة دائمة .
د ـ توفير الكتاب الخارجى بشكل يعوض الدروس الخصوصية .
هـ ـ التـوسـع فى القنوات التعليمية ووضـع المقـررات التعليمية على اقـراص الحاسوب CD وتوفيرها باسعار رمزية للتلاميذ .

المستـوى التعليمى المرتفع يعطى الناتج الجيـد للخريجين والمستـوى الملائم لرجـال المستقبل وخصوصـا اذا ما كان قـد ترعرع فى جو صـالح غير فاسد فيـة القدوة الحسنة والمثاليـة العملية بقـدر الامكان حتى ينضج الجيل المقبل على قيـادة البلاد ويأخـذ الثقة المناسبـة لعملة وللمـرحلة المنوط بها فى مختلف المجـالات ليكون حقا كفيـلا بالمسئوليـة واداءالواجب على القدر المطلوب .

يلزم للترشيد التعليمـى الاستمرارية التطويرية التى تزيد من كفـاءة الطالب مما تتيح للمتفوق ان يظهر ويثقل ثقلة فى هذا التفوق وبالرعاية المباشرة يكون حيويا وحيا بصدق لاكبر معـانى الترشيد التعليمى حيث يكون هذا المتفـوق الوسيلة البسيطة لايجاد الكوادر العلمية المستقبليـة حتى منذ ظهوره فى المدرسة وتتبنى الدولة هذة الخامـة الطيبة لتكون من المخترعين والا سنصل الى الطريق المسـدود ويكون بذلك قـد تم الترشيد تكلفة وكفاءة ونوعا وكما .

وعن الطرف الثـالث وهو المدرسة نجـد ان المجال ايجابيـا وقـد قامت الدولة بإنشـاء المدارس بمعـدل خـــراف لم يسبق له مثيل فى تـاريخ البـلاد ومن ثم تـم تطوير وتحديث اسلوب الادارة المدرسيـــة الا انه من الضرورى الحفـــاظ على هذه الممتلكات بالصيـــانة المستمرة للمبـان ومحتوياتها اما الطرف الرابـع والاخير فى الهيكلة التعليمية نراه المناهج حيث تم تطويرهـا وتحديثهـا بالفعل ومـازال العمل مستمـرا وعلى قـدم وسـاق و يجب التركيـز على المناهج الفـرعيـة مثل الرسم والموسيقى والتربيـة الرياضيـة وغيرها بشكل اســاسى وصــولا الى نقل ورفع مستـوى المواهب الخلاقـة والفنانة فى هذة المجـالات مع اصــدار الكتب التى تســاعـد على الفهم والتطبيق فى هذة المقـررات التى اهملت فى الماضى الاستعانة بالوسائل التكنولوجية الحديثة للعرض فى هذا الصدد .

دراسة المشكلات التى قد يتعـرض لها الفرد لابد وان تأخذ الطابع العلمى حتى نتمكن من ايجاد افضل الحلول واحسن البـدائل الا ان هذة المشاكل تصبح فـردية اذا ما كـانت تمس الفـرد ولكنها تتســع احيانا لتعم مجمـوعـة من الافـراد فتكون جماعيـة اما اذا مـا انتشرت لتشمل قـرية او مدينة فيمكن وصفهـا بانها مشكلة محلية ومن الممكن ايضـا ان تزداد انتشارا وتوسعـا فى العديد من المدن والقرى وتأخـذ بذلك الطابع القومى وهنا يلزم

الحل او البدائل فى اطار القومية وليس الفردية حتى وان كانت تمس الشخص ذاتة بصفة شخصية .

من المشكلات القومية التى تؤرق البيت العصرى نجد الدروس الخصوصية لما لها من حساسية فى المساس بمستقبل الابناء من جهة والاقتصاد الاسرى والاجتماعى للوطن من جهة اخرى ويلزم لها الحلول طبقا للظروف المتاحة والامكانيات المتواجدة على الساحة وخصوصا وان العامل المادى هو الاساس بينما الغالبية العظمى من المتضررين هم فئات الشعب الكادح ذوى الدخل المحدود والمعدوم احيانا .

فى السنوات الاخيرة انتهجت مصر سياسة الانفتاح الاقتصادى مع مسيرة من الاصلاح الاقتصادى وبذلك تم فتح الابواب لرأس المال العربى والاجنبى متيحا الكثير والعديد من فرص العمل ورفع كفاءة الانتاج السلعى واتجهت الحكومة الى فتح ابواب العمل الخاص ووضع التخطيط والتنفيذ المناسب للمشروعات الشبابية وقد كان لة من الايجابيات التى نرى معها النور فى وجة شباب الخريجين وقد صاحبها الانتعاش الاقتصادى فى المجتمع المصرى .

مشكلة الدروس الخصوصية تتبلور مع الحرص الزائد من الأباء على مستقبل الابناء نتيجة النظم المتبعة فى التقويم والامتحانات مما دعا البعض الى الوسائل المضادة لحماية الابناء وذلك من خلال منظومة الدروس الخصوصية والتى قد يتباهى بها البعض ، وعلى الجانب الايجابى للدروس الخصوصية نجد الطالب المحتاج اليها نتيجة انخفاض مستواة الذهنى سواء كان قادرا على تغطية النفقات ام لا ولذلك فالقول بقفل الباب على وجة الاطلاق غير منصف للبعض الذى فى اشد الحاجة لها بالاضافة الى الظروف الاجتماعية والصحية احيانا التى تضع الطالب الجيد والممتاز امام خيار الدروس الخصوصية لملاحقة ما فاتة من دروس داخل المدرسة .

ثانيا : القضاء على الامية الحالية فى القراءة والكتابة

هى فى الواقع تسير تبعا لتخطيط مسبق ومنظم وهنا نتوجة الى الترشيد التعليمى لسبل التعليم لمن يجهل القراءة والكتابة وترغيبة فى المزيد ومواصلة التعلم ذاتيا كما نرى ذلك واضحا فى متابعة المسلسلات التليفزيونية والاذاعية لما فيها من ابهار وتشويق وهذا هو الترشيد اللازم فى العملية الترشيدية للقضاء على الامية من القراءة والكتابة باسرع واسهل الوسائل وقد قامت الوزارة بمشروع مدرسة الفصل الواحد كخطوة غير مسبوقة فى هذا الصدد .

نصل مما سبق الى الاهمية الترشيد فى القضاء على الامية الحالية فى القراءة والكتابة وهو الامر الذى لابد وان يتحقق حتى نزيد من رقعة الخريطة التعليمية بالاقلال من

المساحة فى الامية من القراءة والكتابة وذلك يعتمد على عددا من المحاور الرئيسية وهى :

الاول : ضرورة اضافـة قنوات تليفزيونيـة مجانية جديدة لهذة الاغـراض مع توسيع القاعدة الطلابية فى الفرق المختلفة وليست الشهادات فقط .

الثانى : عرض شرائط الفيديو لبرامج محو الامية باسعار رمزية .

الثالث : الاهتمام بمستوى التشويق والترغيب .

الرابع : التركيز على مناهج وطرق تدريس اللغة ببساطة .

٢ـ محور امية لغة الحاسوب

تاتى لغة الحاسوب على قمة القائمـة التعليمية فى الدول المتقدمة والتى خلت تماما من امية القـراءة والكتابة ولذلك نجـد لها من الاهمية البـالغة للمـزيد من التعليم وهو الحمل الذى يقع على الجهات المتعددة معا مثل :

أ ـ الادارة فى العمل لتعليم الخريجين القـدامى والذين يقبعـون الآن على قمـة الهرم الوظيفى كى يتعلم الجميع هذة اللغة حتى هؤلاء الذين لم يسمعوا عنها .

ب ـ الجامعات واعداد البرامج الدورية التدريبية للخريجين عن تعلم الحاسوب ولغاتة فى كافة التخصصات وبلا استثناء .

ج ـ وسـائل الاعلام ودورها فى البرامج الموجهـة عن ذلك بالاضافـة الى اهمية زرعهـا تعليميا داخل المسلسلات والبرامج الشيقة ليتعلمها الجميع بسهولة .

د ـ توفير اجهزة فى المراكز الرياضية والنوادى والجمعيات الاجتماعية خصيصا للتعلم والتمرين على الحاسوب ليكون متداولا لا رعبا مخيفا .

هـ ـ انشاء نوادى حـاسوب مجانيـة للطلاب داخل كل مدرسة حتـى يتعامل الطلاب بسهولة واقتدار مع هذه الاجهزة ويمكن أن تبادر اجهزة القطاع الخاص بتمويل مثل هذه المشروعات كل فى منطقته وصولا الى الشمولية فيما بعد .

٣ـ محور امية لغة السلام

سوف تظهر قريبا على البسيطة تلك اللغـة الحديثة التى لم نعهدها كلغة بل تصورناها دبلوماسية او تخصصـا او مقصورة على جهات معينة الا انة سوف يشـهـد القرن القادم هذة اللغة الحديثة والتى سوف تطفـو على السطح نتيجة المتغيرات الدولية والاتجاة فى كل دول العالم الى اتخاذ المحـاورات والاجتماعات وسيلة للتفاهم فى المشكلات القائمـة بينها بدلا من استراتيجيـة الحروب ونحن فى الشرق الاوسـط نضرب المثل الاكبر على هذا المبـدأ ومدى اهميـة هذة اللغة الجديدة حتى يتعلمهـا الافراد ليتحاور الجميـع فى سلام بدلا من العنف والحرب ، وهى وسيلة للبناء بدلا من التدمير .

هذة ليست لغـة بسيطة او سهلة ولكنهـا صعبة وشرسـة وها نحن نرى مـاآلت اليـة

المحادثات والمباحثات السلامية بين فلسطين المحتلة واسرائيل فالحوار مهما كان صعبا لابد ان نخوضه وحتى نتخطاه يجب علينا تعلمه وفهمه وممارسته بكل ما فيه من مزايا او عيوب وسنرى لغة السلام تسود العالم فى القرن الحادى والعشرين حيث ينبذ الجميع العنف لما فيه من رجعية ومعان غير حضارية بعد ان وصل الانسان الى الفضاء وهبط على القمر وجال وعاش فى الفضاء فترات طويلة وهاهو الفضاء نلمسة ونعيشة وليس دربا من الخيال كما كان فى الماضى .

٣-٢ : الترشيد التنوعى

اصبح العلم والتعليم فى الوقت الراهن دربا جوهريا لابد من المرور بة لكى نجد لنا مكانا على الخريطة الجديدة للعالم فى القرن القادم وأجلت واضحة الاهمية القصوى الضرورية لمواكبة التطور العالمى والتى لابد وان يكون لها المدخل الاول والوحيد من خلال التعليم لكل ما هو حديث ومبتكر سواء كان لنا او علينا وخصوصا بعد ثورة المعلومات الهائلة التى اخترقت الدنيا كلها .

من المؤكد ان العلم والتعليم ما هما الا بوابة المستقبل نحو التقدم والازدهار فى القريب العاجل والبعيد وهو ما نسعى الية مع التمسك بالقيم والمبادىء والتقاليد العربية والاسلامية التى عشناها وحثنا عليها الكتاب الكريم من اجل تدعيم السلام الاجتماعى والثقافى لبناء المجتمع سليما معافيا وبالتصدى للفساد اينما كان ومهما كانت قوتة وبقبول الحلول التى تضع الامة العربية على الطريق بجانب الدول المتقدمة العالمية خصوصا وان التقدم العلمى فى كافة المجالات قد فاق الخيال واصبح كل ما كان يقال قصصا خيالية فى الماضى واقعا عمليا نراه ونلمسه ونتطلع الى الاكثر خيالا والذى سيتأكد فى القريب .

الدراسة والتعليم يهدفان الى تحقيق التوازن المنشود فى شخصية الدارس بناءا على القيم والمبادىء التى يتلقنها وتعرف عليها من خلال رحلتة الدراسية مع الاحتفاظ بكل القيم الجوهرية للمجتمع حتى يكون مشاركا فعالا فى تقدم البلاد مستقبلا بكل امكاناتة الذهنية والفكرية والعضلية احيانا لانه وبلا شك يتعامل مع كل انواع المعرفة بجانب التداخل معها وفيها على كل المستويات بكافة المجالات فى ظل ثقافات وحضارات متباينة ووجود التجمعات القومية سواء كان ذلك من الناحية العملية او النظرية ومن خلالها تظهر الخصوصيات والميزات التى تعنى بها المجتمعات مكتسبة كانت او موروثة محافظة على الطابع الوطنى والتراث القديم من اجل ازدهار الثقافة المعاصرة ونحن نستقبل القرن الجديد بكل مشتملاتة المذهلة .

من الواضح ان القضية القومية لتطوير التعليم فى مصر كما اعلنها السيد الرئيس /

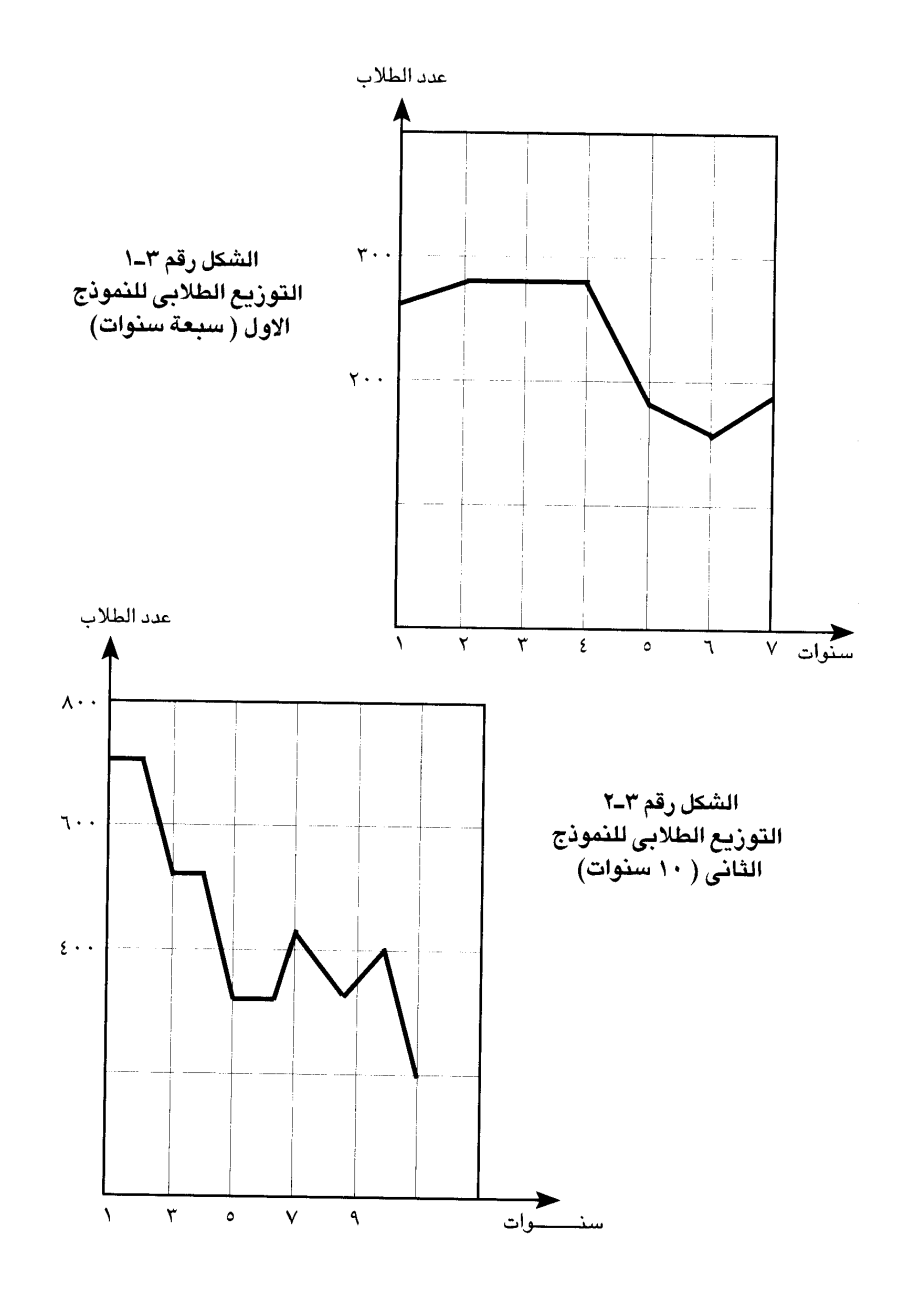
محمـــــدحسنى مبارك رئيس الجمهورية واتخذها منهجا للدولة نحو التقدم وقد قطعت الدولة المصرية فى فترة وجيزة مشوارا طويلا فى هذا الاتجاة حيث تطوير التعليم الاساسى (الابتـدائى والاعدادى) وتحقيـق انجازات ضخمـة وملمـوسة فى مجال انشـاء المدارس الجديدة بجانب اصـلاح وصيانة القـديم منها مع التطوير المستمـر والتلاحق فى المناهج الدراسيـة على جميع المحـاور التعليمية والتخصصيـة وتحديث مفهـوم الادارة التربوية وتدريب واعداد المعلمين والاتجاة الى تكنولوجيا التعليم وتطبيقها انتشاريا فى البلاد.

بهذا الشكل التطويرى الشـــامل للعمليـة التعليميـــة برغم ان اتمام هذة المنظـومـة العـــلاجيـــة للهيكل التعليمى تحتاج الى سنوات نظرا لضخامة ميراث التخلف فان سير العملية التطويرية مستمرا فى الاتجاة الصحيح وهو مـا كنا نفتقدة فى الفترات الماضية مما ســـاعـــد على التخلف التعليمى وعلينا التصدى لذلك بالمضى قدما فى التخطيط المحدد وتنفيذه .

اولا : النموذج المختار

تعليم العلم ليست الغاية التى يبغيها تطـوير التعليم لان تعليم العلم وتعلمة ما هو الا نوعـا من انواع التـدريب العلمـى على منوال التـدريب العملى لاداء العمل العضـلى او الفنى اوالتكنولوجى بصـورة متكررة وهذا ما لايجب ان يكون علية النظـام التعليمى لان جوهر العملية التعليميـة ياتى من المنظومة العلمية لكيفيـة التعلم وليس للتعلم بمعنى ان القدرة على التفكير العلمى والمنطقى والعقلانى هى الغاية الحقيقية فى العملية التطويرية التعليمية ملزما ايانا بعـرض كل ما تم من انجـازات علمية على الدرب منذ النشأة الاولى على الارض وحتى يومنا هذا .

وضـع هذا التطور العلمى للانسان على الارض لا يصل بنا الى بر الامـان المقصود وهو ما نبغيـة حيث ان التطوير الحقيقى يكمن فى لب العلم ومفهومـة التطبيقى الا وهو المنطق الهندسى حيث يظهـر ويبين لنا الاهميـة القصـوى للعمليـة التعليميـة وخصـوصـا على المستـــوى الجامعى حيث الخلق والابداع الفنى لتعلم الاســـاليب الممكنة لفهم وفلسفـــة المعلومـات التى توصل اليها العلم مـوجبـا ترتيب العلوم التى توصل اليها الانســـان عبر الزمان فى سلسلة متتابعة من الافكار العلمية ومقسمة ليكون المتشابهات معا وهو ما ادى الى ظهـور العلوم المختلفة والتعليم الجامعى بأنواعـة الطبى او الهندسى او القـانونى او التربوى او الفلسفى او الاعـلامى او غيرهم ولكل منهم المزايا المنشـودة لتوفير متطلبـات معينة فى الدارس ولذلك فـاننا سنتعـرض الى التعليم الجامعى بمفهـومة الشـامل كما اننا سنختار من الواقع القـراءات الاحصائية للنمـوذج الاول (الشكل رقم ٣ـ١) مع النموذج الثانى شاملا ١٠ سنوات .



الشكل رقم ٣ـ١
التوزيع الطلابى للنموذج الاول (سبعة سنوات)

الشكل رقم ٣ـ٢
التوزيع الطلابى للنموذج الثانى (١٠ سنوات)

ثانيا : القراءات البيانية

الشكل رقم ٣ـ١ يبين ان اعداد الطلاب متبـاين بين سنة واخرى وهذا انما يدل على او ينم عن خطأ ادى الى عدم الانتظام المطلوب والمفـروض تواجده وطبقا للخطط القـومية فى البـلاد والمعلنة للجميع وذلك نتيجة عـوامل خارجيـة عن العملية الداخليـة داخل الدورة التعليمية وهو ما يحدث من جراء التنقلات الطلابية وخصوصا فى العام الأول ولذلك فان المقارنة مع نماذج اخرى قد تكون المفضلة حيث يـأتى التعداد الطلابى للطلبة المستجدين فى احـدى الكليـات الجامعية الاخـرى على النحـو المعلن والمبين فى الشكل رقم ٣ـ٢ حيث اظهر تأرجحا فى اعداد المقبولين على عكس التناقص المستمر فى النموذج الاول .

وبعد التمعن فى حقيقة التغير الناشىء فى هذين النموذجين الذى يرجع الى الاعداد التى تقبل فى الكليات من خلال مكتب تنسيق القبول بـالجامعات وهو الامر الذى لم يتعرض له احد من قبل حيث ان العملية التنسيقية تخضع لمجمـوع الدرجات الحاصل عليها الطالب فى امتحان الثانوية العامة والمتقـدم بناءا عليها للقبول فى الجامعات ونحن فى هذا البحث لا نمس جـوهر هذه الاسس بـل نتمعن فى اسبـاب التناقض فى النمـوذج الاول والتأرجح فى النموذج الثانى منعا لتكرارة بالاسلوب العلمى .

يأتى هذا السبب بالرغم من تحديد الاعداد المقبولة فى الكليات على المستوى القومى الا انة يسمح بالانتقال بين الكليات المتناظرة بعـد القبول وتكون النتيجة ظهور هذا التأرجح الذى لاحظناة فى النموذجين محل الدراسة وهى العملية التى تعرف باسم التحويلات بين الكليات المتناظرة وهو فى الحقيقة امرا لازمـا وضروريا للمجتمع العربى عموما حيث انة لا يجوز ترك الفتيات بعيدا عن الحياة الاسريـة وخصوصا اذا ما امكن تحقيق ذلك ونحن فى مجتمع شرقى أصيل .

عـلاوة على ذلـك فـان الشبــاب عندمـا يتعلم فى الجامعـــات تتكلف الاسر الكثير من ميـــزانيـــاتها والتى قد ترهق الاسر الفقيرة او المتوسطة احيانا مما يدعونا الى المزيد من الدراســة لهذة الحالات ووضعهـا مـوضع الاهميـة حتـى نستطيع التـوصل الى النتـائج المرجوة من العمليـة التعليمية فى البلاد كما ان ظاهـرة القبول بالجامعات ومـا يخلفها من سلبيات نذكر منها :

١ـ تعطيل الدراسة فى العام الاول من الدراســة الجامعية ولو لفترة زمنية محدودة مما يضيع من الجهـد المتـاح وان كـانت نسبـــة هؤلاء الطلاب قليلة لاتتعـدى ٣٠٪ من اجمالى الطلاب فى الفرقة الاولى المقبولين عن طريق مكتب التنسيق مباشرة .

٢ـ التفاوت المتذبذب فى الاعـداد الطلابية فى الكلية الواحدة سـواء كان ذلك بالنقص او بالزيادة كما هو ملاحظ فى النموذجين معا .
٣ـ عدم الاستقرار بالنسبة للطلاب المنقولين ففـى اى الكليات يستمر وخصوصا وانه يوجد تفاوت كبير فى بعض الاحيان ان لم يظهر فى اغلبها فى المقررات الدراسية كما فى اسلوب الدراسة وخصوصا فى الكليات العملية .
٤ـ اضاعة الفرصة التعليمية على آخـرين كانوا فى امس الحاجة الى هذه الاماكن بعد ان خلت فى حـالة اتمام التحـويل من الكلية كما هو مـلاحظ فى النمـوذج الاول فى فترته الاخيرة وبالاضافة الى بعض سنوات النموذج الثانى مما يوجب تغطيتة .
٥ـ رفع تكلفـة تعليم الطالب الواحـد فى الكليـات التى تقل فيها الاعـداد مثل النمـوذج الاول فى الفترات الاخيرة وحيث تلاحظ الانخفـاض المستمـر فى هذه ا لاعداد نتيجـة النظام المعمول به سابقا كما انه قد ظهر فى بعض سنوات الدراسة فى النموذج الثانى واحيانا كانت هذة التغيرات بالزيادة الا انه بانخفـاض اعداد الطلاب فى الكلية ترتفع التكلفة التعليميـة للطالب الواحد حيـث ان المبالغ المنصرفة لـن تتأثر تقريبـا اذا ما تغيب البعض من الطلاب او تم تحويلهم .
٦ـ خفض المستوى الاستيعابى لقـدرات الطلاب نتيجة الزيادة التى تقابل هذا النقص العددى فى تلـك الكليات التى انتقل اليهـا الطلاب مزيدا الكثـافة الطلابية فيهـا مما يعـود بالسالب على العمليـه التعليميـه فيها وخصـوصـا فى الكليات العمليـه حيث الأحتياج الشديد لخفض العدد الطلابى بالنسبـه لاعداد المعدات والأجهزة فى المعامل والورش لكليات الهندسه والعيادات للطب وهكذا لباقى الكليات.

نظرا لان التاثير المبـاشر للعدد الأجمالى لقبـول الطلاب بكليه ما يأتـى من الأعداد التى تطلبها الكليه بناءا على الأمكانيات الذاتيـه من معامل ومكتبات وورش وقاعات محاضرات وعدد الفصـول وعدد أعضـاء هيئه التدريس بها فـان العدد الأجمالى للطلاب فى كـل كليه يجب أن يتواكب مع الطلب القادم منها أما عن الطلاب وهو الطرف الثانى فى عمليه القبول بالجامعات فـانه يتمثل فى الرغبه لدخول الكليـه المحدده ومن هنا تبدأ المنظومه التتـابعيه لقبـول الطلاب فى الجامعات ومع الحفـاظ على مبدأ تكافـؤ الفرص يمكننا أيجاز منظومـه القبول بالجامعات على النحو التالى:

١ـ تقدم الطالب الى مكتب تنسيق القبول بالجامعات وبرغباته طبقا للاولويه وعاده ما تكون على مراحل متتـاليه بالنسبـه للمجموع الحاصل عليه الطالـب نتيجه الزياده الهائله فى أعـداد الطلاب الحاصلين على شـهـاده الثـانويه العـامـه ومـا يعـادلها أو الشهادات الفنيه المتساويه المستوى معها.
٢ـ يتم أدخـال البيـانات الى الحاسب الالكترونى لتـوزيع الطلاب طبقـا للرغبـات مع الحفاظ على ترتيب الاولويه فيما بينهم لكل مرحله على حده.

٣- يتم أخطار الطالب بالنتيجه بعد أنتهاء التوزيع والتنسيق فى كل مرحله على حده وهى أما موفقه تماما لرغبته أو فى الكليه أخرى كرغبه ثانيه أو بعد ذلك.
٤- وحيث أن الكليات المتناظره لا تقبل نفس المجموع على المستوى العام بالجمهوريه والقانون يسمح بالتنقل بين الكليات المتناظره فيتقدم الطالب للتحويل.

ولما كانت هذه العمليه تستهلك من العمل الأدارى فى كلتا الكليتين بالاضافه الى التأخير اللاحق بتأخير الطالب فى الحضور وعدم الاسقرار فى الاعداد الطلابيه فى كليه ما (الشكل رقم ٣-٢) وهو ما يدعونا الى الاقتراح بالاتى:

اولا: تتم المراحل المحدده فى نظام القبول بالجامعات كما هى تماما.
ثانيا: لا تعلن نتائج القبول بالجامعات اولا باول كما هو متبع بل الانتظار لجميع الكليات المتناظره حيث يعاد بينهم التنسيق للرغبه الاولى لكل منهم ويتم نقل الطالب تلقائيا من الكليه الى الاخرى المناظره ثم يستكمل توزيع الطلاب فى الاماكن التى خلت مباشره.
ثالثا: ينتقل البرنامج لتوزيع الطلاب على الكليات المتناظره التاليه وتوزيع الطلاب بنفس الاسلوب السابق فى البند ثانيا وهكذا يستمر البرنامج فى العمل حتى أخر مجموعه من الكليات المتناظره ويتم فيها نفس الاسلوب.
رابعا: يتم أخطار الطلاب باسم الكليه التى قبل فيها والتى لن يحتاج الى الخوض فى معركه التحويلات غير المضمونه أحيانا نتيجه الاقبال الشديد على بعض الكليات المعينه والشهيرة فيتمتع الطالب با لمزايا التاليه:
١- أختصار الاعمال الاداريه.
٢- القضاء على ضياع الوقت الدراسى من الطالب المحول.
٣- التحكم فى اعداد الطلاب بالكليات للاستفاده بكامل طاقتها.

فى هذا الصدد من حيث الترشيد الواجب اتباعه فى اسلوب القبول بالجامعات مع اعتبار حقوق الطالب فى الاختيار وبذلك نصل الى الاسس الآتيه:
١- ضروره تعديل برنامج توزيع الطلاب تنسيقيا على الكليات بان يتم التوزيع فى نهايه مجموعه الكليات المتناظره لاعاده التوزيع طبقا للرغبه الاولى للجميع وشغل الاماكن التى ستخلوا نتيجه ذلك ثم الانتقال الى المجموعه التاليه.
٢- وجوب الاستفاده من كامل الطاقه المعمليه فى منظومه التعليم الجامعى.
٣- الغاء نظام تحويل الطلاب من خلال الكليات وجعله مركزيا عن طريق مكتب تنسيق القبول بالجامعات فقط تسهيلا للطلاب الراغبين فى التغيير لاى ظروف طارئه غير تلك التى تم التغلب عليها من خلال التنسيق المباشر.

٣-٣ : الترشيد التصنيفى

أمـا على مستـوى التعليم العـالى فيجب تحديد ابعـاده فى الـوطن للنهـوض به بجـانب المقتضيـــــات المطلوبه لاقامه المجتمع المتطور المنشود من خلال الوقوف على الاسباب والوسـائل بالاضافـه الى الوسائط الاسـاسيه للعـرض والتعليم والتدريب والمتعـدده على الحاسب التى نحتاجهـا من اجل تطوير المنظومه التعليميه فى الجامعات العـربيه وذلك على المحور الاستيراتيجى من حيث متطلبات الاسواق من الخريجين عددا وصنفا وكفاءه.

وهكذا ليس امامنا الا مـواكبه المتغيرات الدوليـه والتصدى لكل التحديات على السـاحه بالتعاون المتبادل بين جميع فئات المجتمع للمشاركه والمساهمه فى تطوير التعليم الجامعى كى يلحق بركب العالم المتقدم وهى مهمـه شاقه فعلا تسير فوق الاشـواك خصوصا وان الطابع البشرى يخاف مـن المجهــول الا ان علماء الجامعـــات وهم رجـــال الفكر والعلم والابتكار يرجون العمليه التطويريه فتقود البلاد الى الاستقرار والامان.

نجـد احيـانا تخلفـا مـا فى اوضــاع الربط بين الجامعـات والمجتمع بالرغم من تواجـد المشروعات القوميه للربط بين الصناعه والجامعـات على الساحه وامثلتها كثيره وناجحه الا انه ينقصنا التعميم فى هذا المجال حتى تكون الجامعه محورا اساسيافى عجله الانتاج وبناء المجتمع وخصوصا مع ظهور التكنولوجيا الحديثه وغيرها من العلوم المتقدمه مما يشير الى ضروره المزيد من الدفع الى الامام كى نلحق بالركب العالمى.

يتركز مغزى التطوير الحقيقى فى لب العلم ومفهومه التطبيقى الا وهو المنطق حيث يبين مدى الاهميه القصوى للعمليه التعليميه الهندسيه وخصوصا على المستوى الجامعى حيث الخلق والابداع الفنـى والتكنولوجى ويكون بذلـك الهدف هو تعلم الاسلوب أو الاســـاليب الممكنه لفهم وفلسفـه المعلومات التى توصل اليهـا العلم ومن اجل ذلك وجب ترتيب العلوم التى توصل اليهـا الانسان عبر الزمـان فى سلسله متتـابعه من الافكار العلميـه مقسمه فى مجموعات مؤديه الى ظهور العلوم المختلفه.تتكون العلوم المتعدده من مجموعات المنظومه المتتـابعـه والمنسقه لكل الاختراعـات والابتكارات العلميـه فى كل تخصص وهى تلك اللازم منهـا الجرعـات الكافيه فى المنـاهج والمقررات لفهـم ما هو مـوجـود وتفهمـه حيث يمكننا التعامل معـه مهما كانت هذه النظم متطوره وفى صوره عمليه تدريبيـه مشحونه بالعلم ولكن بالفهم الحقيقى لجوهر العلم الذى يدرس وبالتالى اظهار السبل الممكنه الرسام أو الممثل المبدع أو الشاعر الموهوب أو غيرهم.

هذا وقد تم اختيار أحد النماذج الحقيقية فى التعليم الهندسـى فى جمهورية مصر العربية وهى من الجامعات الاقليميـة حيث التنوع العددى والتخصصـات المتعدده والامكانيـات المعمليه الكبيره والطاقـة المكتبيـة العاليـة وبناءا على الكتيب المحـدد لاعـداد الطلاب (الجدول رقم ٣-١)

الموزعه على الصفوف الدراسيـة المتعاقبة خلال الفتره الزمنيه المحـدده للدراسه وهى أحدى عشر عاما متتاليه.

جدول رقم ٣-١ : القيمة العددية للتوزيع الطلابى بالصفوف الدراسية

العام الجامعى	الصف الدراسى					
	الاعدادى	الاول	الثانى	الثالث	الرابع	اجمالى
١٩٨١/٨٠	٨٤٠	٧٩٨	٧٧٤	٧٣٨	٨٣٥	٣٩٨٥
١٩٨٢/٨١	٨٤٧	٩٢٨	٨٣٥	٧٨٩	٧٢٧	٤١٤٤
١٩٨٣/٨٢	٦٩٣	٩٢٩	٨٩٧	٧٦٩	٧٨١	٤٠٦٩
١٩٨٤/٨٣	٦٠٩	٦٩٧	٩٥٩	٨٢٥	٧٣١	٣٨٢١
١٩٨٥/٨٤	٤٤٣	٦٣٦	٨١٣	٨٢٩	٧٧٢	٣٥١١
١٩٨٦/٨٥	٤٢٠	٤٤٠	٧١٠	٣٩٦	٨١٧	٣١٨٣
١٩٨٧/٨٦	٥٣٤	٤١١	٤٨٢	٦٨٥	٨٥٨	٢٩٧٠
١٩٨٨/٨٧	٥٣٨	٤٩٧	٤١٦	٤٨٧	٦٨٠	٢٦١٨
١٩٨٩/٨٨	٤٦٠	٤٣٣	٥٠١	٤٣٩	٥٤٠	٢٣٧٣
١٩٩٠/٨٩	٣٩٢	٣٤٧	٤٣٩	٤٨٤	٤٦٤	٢١٢٦
١٩٩١/٩٠	٤١٦	٣٣٩	٣٤٤	٤٠٣	٤٩٠	١٩٩٢

من هذا النمـوذج نلاحظ أن الاعداد الطلابيـه أكبر من ذلك النموذج السـابق تتأرجح بين ٢-٤ اضعاف النمـوذج السابق مـزيدا من أهميه أستبيـان هذه الفائـده الناتجه عن الزياده العدديه فى الطلاب بكل الصفوف الدراسيه بالتعليم الهندسى ومدى العلاقه التى ترتبط بها مع هيئه التـدريس والامكانيات الاخـرى المشار اليها فى نمـذجه التعليم الهندسى السـابق الاشاره اليه بجانب اختيار تطوير المعـاملات المؤثره فى العمليه التعليميه بالتعليم الهندسى على وجه الخصوص وفى الجامعات الاقليميه فى جمهوريه مصر العربيه على وجه العموم .

مما يميز النموذج الخاص بعينه من التعليم الهنـدسى تحت الدراسه أن التطور العددى لاعضاء هيئه التدريس فى الكليـه فى تزايد تصاعدى سريع كما هو وارد فى الجدول رقم ٣-٢ حيث نجد أن عضو هيئه التدريس يمثل المحـور الاساسى لتطوير العمليه التعليميه كما أن عليه تعتمد مجريات التعلم وانشـاء جيل واعى مدعم بالحجه العلميه القـويه التى تعود على الفرد والمجتمع بالخير والتقدم والرقى.

جدول رقم ٣-٢ : توزيع اعضاء هيئه التدريس والهيئه المعاونه

العام الجامعي	اعضاء هيئه التدريس					هيئه معاونه			اجمالى العدد الكلى
	استاذ متفرغ	استاذ	استاذ مساعد	مدرس	مجموع	مدرس مساعد	معيد	مجموع	
١٩٨١/٨٠	–	٦	١٤	٢٥	٤٥	٦٤	٩١	١٥٥	٢٠٠
١٩٨٢/٨١	–	٩	١٤	٢٨	٥١	٥٦	١١٦	١٧٢	٢٢٣
١٩٨٣/٨٢	١	١١	١٧	٤٠	٦٩	٥٥	١٢٠	١٧٥	٢٤٤
١٩٨٤/٨٣	٢	١١	١٨	٤٢	٧٣	٥٥	١١٤	١٦٩	٢٤٢
١٩٨٥/٨٤	٣	١٠	١٨	٥٣	٨٤	٥٩	٨٦	١٤٥	٢٢٩
١٩٨٦/٨٥	٤	١٥	١٩	٦١	٩٩	٦١	٨٤	١٤٥	٢٤٤
١٩٨٧/٨٦	٤	٢١	٢٤	٦١	١١٠	٦٥	٧٠	١٣٥	٢٤٥
١٩٨٨/٨٧	٤	٢٢	٢٧	٦١	١١٤	٦٥	٦٩	١٣٤	٢٤٨
١٩٨٩/٨٨	٤	٢٣	٣٥	٥٩	١٢١	٧٣	٥٥	١٢٨	٢٤٩
١٩٩٠/٨٩	٥	٢٤	٣٩	٥٩	١٢٧	٩٢	٣١	١٢٣	٢٥٠
١٩٩١/٩٠	٦	٢٨	٥٣	٥٠	١٣٧	١٠٦	٦	١١٢	٢٤٩

لذلك كان من الضرورى التعرض للتطور الزمنى للزياده العدديه فى اعضاء هيئه التدريس بالاضافه الى هذه العمليه الكميه لابد وان يكون هناك تحليلا للعمليه الكيفيه ايضا فى اعضاء هيئه التدريس وهو ما يجب ان نخوضه ونزيده من البحث والتحليل وصولا الى افضل السبل لرفعه شان التعليم فى الجامعات العربيه وهذا يكون منطلقا الى التخطيط السليم نحو بدايه حقيقيه للتنميه التعليميه على جميع المحاور فى كل التخصصات بالاضافه الى التركيز على ضروره التطور الديناميكى لتقييم الاساتذه وتعيينهم وترقيتهم وهو من الاتجاهات الحديثه التى يعتمد عليها تطوير العمليه التعليميه فى كافه المجالات وهو من اهم الدعائم وخصوصا فى الجامعات العربيه حيث الانشاء والتحديث والتجديد السريع والمستمر.

٣-٤: الترشيد التربوى

يحتوى الجدول رقم ٣-٢ على البيانات الخاصه باعضاء الهيئه المعاونه لاعضاء هيئه التدريس بالكليه وتطورهم الزمنى خلال الفتره المحدده للدراسه ومنه يتضح لنا أن الاعداد المتتاليه من المعيدين المعينين بالكليه تتغير تبعا للسنه على حده مما حدا بنا الى

الاتجاه نحـو ايجاد الشكل التراكمى وتطـوره الزمنى بالنسبـه لاعضـاء هيئـه التـدريس مشتملا ايضـا الهيئه المعاونه وقـد كانت النتـائج كما هى مبينه فى الجدول رقم ٣ـ٢ حيث نرى التسلسل الطبيعى والنمطى فى التغير العـام والشامل لاجمالى العـدد الكلى الا انه وجد خللا فى النمـوذج نتيجه القـراءات التى دونت عن عـام ٨٤/ ١٩٨٥ حيث انخفض المنحنى الاجمالى التراكمى لهذا العام.

من الممكن أن يكون هذا الخلل قـد نتج عن عوامل أداريه أو تمويليـه لميزانيـه الكليه أو انتهـاج سياسه جديده وخصوصا وان الاتجاه الذى ساد الجامعات المصريه فى ذلك الوقت نحو تعيين طلاب البحوث بدلا من المعيدين هادفين رفع الكفـاءه العلميه والنشاط المعاونى لاعضـاء هيئه التدريس مما ظهـر سلبا على الشكل الاجمالى التراكمى أمـا عن باقى الشكل فهـو يسير فى نسق تام ويتجـه الى التشبـع كما هو متـوقـع مع مثل هذه الحالات عموما وخصوصا بالنسبه للمرأه (جدول رقم ٣ـ٣).

جدول رقم ٣ـ٣: القيمه العدديه للتوزيع الطلابى طبقا للجنس والجنسيه

العام الجامعى	الجنس		الجنسيه		اجمالى
	طلبه	طالبات	مواطن	وافدين	الطلاب
١٩٨١/٨٠	٣٤٩٤	٤٩١	٣٧٧٩	٢٠٦	٣٩٨٥
١٩٨٢/٨١	٣٦٨٤	٤٦٠	٣٩٨٢	١٦٢	٤١٤٤
١٩٨٣/٨٢	٣٦٤٣	٤٢٦	٣٩٦٠	١٠٩	٤٠٦٩
١٩٨٤/٨٣	٣٤٤٠	٣٨١	٣٧٥٦	٦٥	٣٨٢١
١٩٨٥/٨٤	٣١١٩	٣٩٢	٣٤٦٠	٥١	٣٥١١
١٩٨٦/٨٥	٢٧٩٤	٣٨٩	٣١٣١	٥٢	٣١٨٣
١٩٨٧/٨٦	٢٥٩١	٣٧٩	٢٩٢٤	٤٦	٢٩٧٠
١٩٨٨/٨٧	٢٢٧١	٣٤٧	٢٥٨٣	٣٥	٢٦١٨
١٩٨٩/٨٨	٢٠٥٦	٣١٧	٢٣٣٦	٣٧	٢٣٧٣
١٩٩٠/٨٩	١٨١٦	٢٦٦	٢٠٨٢	٤٤	٢١٢٦
١٩٩١/٩٠	١٧٢٤	٢٣٠	١٩٥٤	٣٨	١٩٩٢

على المستوى العربى ومشاركه المرأه فى الحيـاه الاجتماعيه نتيجه الاهميه القصوى لبناء مجتمع رشيـد وواعى ومـدرك لما يـدور حـوله فى العـالم من تطورات وتقـدم فكان من

الضرورى ايجاد العلاقه بين التعليم الجامعى وتحرير المرأه العربيه فى العصر الحديث خصوصا وان التخصص الهندسى يعتبر من اهم التخصصات العمليه التى تساعد على الابتكار ووضع العمل ذاته ولذلك جاءت القراءات الخاصه بالتوزيع الطلابى بين الطلبه والطالبات بالاضافه الى الوافدين والمواطنين المصريين حيث ان هذه البيانات مجدوله فى الجدول رقم ٣ـ٣ خلال الفتره الزمنيه المحدده للدراسه الحاليه.

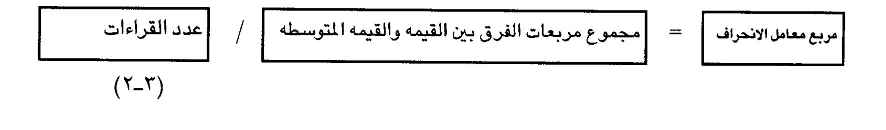
القراءات المدونه فى الجدول رقم ٣ـ٣ والخاصه بالطلاب الوافدين بمعنى غير المصريين أو بالمعنى الاصح فهم الاشقاء العرب تعبر بجلاء عن الترابط العربى وتعطى مؤشرا جيدا عن بدايه التقلص فى اعدادهم الدارسه فى جمهوريه مصر العربيه حيث هبط عددهم من ٢٠٦ فى العام الجامعى ٨٠/ ١٩٨١ الى ٣٨ فقط فى عام ٩٠/ ١٩٩١ أى أنه قد قل العدد بنسبه كبيره خلال ١١ سنه ويرجع هذا الانخفاض الهائل الى التوسع المستمر فى التعليم الهندسى بكل الاقطار العربيه الشقيقه فى هذه الفتره مما فتح المجال للتعليم الهندسى داخل كل الاقطار العربيه مع تقليل الضغط على الجامعات المصريه وهذا بدوره يعد نوعا من التطوير الهام والضرورى من اجل تقدم الامه العربيه على جميع المحاور الاستراتيجيه.

حيث اننا نلجأ الى المعدلات المتوسطه عن فتره الدراسه مما يتيح الفرصه فى توضيح الكثير من الامور والمعاملات الهامه فى موضوع الدراسه وانطلاقا من هذه القاعده ومن اجل التحليل العلمى للقراءات الوارده فى هذا البحث وباستخدام التعريف الاحصائى لمتوسط القيمه الاحصائيه والذى يعتمد على المعادله الرياضيه:

القيمه المتوسطه	=	مجموع القراءات على مدار الفتره الزمنيه كامله	/	عدد القراءات جميعا

(٣ـ١)

وباستخدام المعادله رقم ٣ـ١ تم الحصول على القيمه المتوسطه لنسبه التخرج على السنوات المختلفه ونسبه كل هذه البيانات الى اجمالى العدد الاجمالى بالصوره الشموليه ويوضح الجدول رقم ٣ـ٣ بعض الارقام الهامه والتى تشير الى معان ضروريه يجب التنويه عنها كما انه التعرض لقيمه معامل الانحراف يشير الى مدى الانحراف عن القراءات المتوسطه الاحصائيه للدلاله على صحه القراءات والتوجهات والتوصيات المستنبطه منها ويعبر عن هذا المعامل رياضيا بالمعادله:



مربع معامل الانحراف	=	مجموع مربعات الفرق بين القيمه والقيمه المتوسطه	/	عدد القراءات

(٣ـ٢)

بالاضافـه الى البيانات السابقه فـان نسبه التخرج من الكليه وهى نسبـه نجاح طلاب البكالوريـس المئويه قـد ادرجت فى الجدول رقـم ٣ـ٤ حيث ورد بنفس الجدول نسبـه التخرج منسوبه لاجمالى عدد الطلاب المقيدين بالكليه ولذلك نجدها منخفضه جدا.

جدول رقم ٣ـ٤ : التطور الزمنى لنسبه التخرج من الكليه

العام الجامعى	البيان		
	اجمالى العدد الطلابى	النسبه للمتقدمين ٪	النسبه للاجمالى٪
١٩٨١/٨٠	٧٢١	٨٦	١٨
١٩٨٢/٨١	٦٠٨	٨٤	١٥
١٩٨٣/٨٢	٦٦٤	٨٥	١٦
١٩٨٤/٨٣	٦١٠	٨٣	١٦
١٩٨٥/٨٤	٦٦٩	٨٧	١٩
١٩٨٦/٨٥	٦٧٠	٨٢	٢١
١٩٨٧/٨٦	٧٣٠	٨٥	٢٥
١٩٨٨/٨٧	٦١٢	٩٠	٢٣
١٩٨٩/٨٨	٤٧٦	٨٨	٢٠
١٩٩٠/٨٩	٤٢٢	٩١	٢٠
القيمه المتوسطه	٦١٨,٢	٦٨,١	١٩,٣
معامل الانحراف	٢٩,٨٩٢١	٠,٨٧٦٩	٠,٩٥٩٧

من الجدول رقم ٣ـ١ نرى تبـاينـا فى اعـداد الطلاب بين سنه واخـرى وهوان دل على شــىء فانما ينم عن وجود خطأ ادى الى عدم الانتظام المطلوب والمفروض تواجده وطبقا للخطط القـوميـه بينما نشاهد فى هذا الجدول مـا يعطى المؤشر الصحيح لمسيره العمليـه التعليميـه وان اعداد الطلاب الخريجين فى عمليـه منسقه علميـا وبذلك يكون الخلل الذى لاحظناه موجـودا فى هذا النموذج تحت الدراســه قد جـاء خارجـا عن العمليه التـدريسيه داخل الدوره التعليميه فى النموذج.

بالاطلاع على نسبه النجـاح للطلاب فى الصف الرابع (البكالوريس) نجد انها تتأرجح بين ٨٢ كحد ادنى و ٩١ كقيمه قصوى ويعتبر هذا علامه جيده للتوازن فى نسبه النجاح على مـدار الفتره الزمنيـه علاوه على ان هـذا يميز ان الاعـداد الطلابيـه التى يتم اعـدادها مهندسين فى مجال العمل ذات نسبـه ثابتـه تقريبـا والتى تصل قيمتهـا المتوسطه طبقـا

للقواعد الاحصائيه الى ما هو مدون فى الجدول وهو الرقم الذى يعتبر قراءه اساسيه عند التخطيط المستقبلى لانتاج المهندسين فى المستقبل تبعا للاصول الاحتماليه والتوقعات المستقبليه.

من القراءات السابقه يمكن حساب اهم مميزات العمليه التعليميه والتى تنحصر بالدرجه الاولى فى نسبه الطلبه الى اعضاء هيئه التدريس خصوصا وان النموذج المعطى يمثل التطور الزمنى لهذه النسبه والتى تعطى اهميه خاصه عليها فقد تم حساب هذا التطور الزمنى لهذه النسبه كما وردت فى الجدول رقم ٣ـ٥ وجدير هنا ان نذكر بان النسبه محسوبه لكل تخصصين سويا على انفراد بجانب الحساب الشامل على مستوى الكليه بكل تخصصاتها مما يضفى على النتائج المميزه المنشوده فى الحصول عليها من اجل التحليل والدراسه.

بالاطلاع على القراءات المجدوله فى الجدول رقم ٣ـ٥ نجد هناك قراءه ثابته تقريبا على مدى عامين متتالين فى تخصص الهندسه الميكانيكيه والانتاجيه ثم انخفاضا غير عاديا فى عام ٨٦/٨٧ اما عن التخصصين فى الهندسه الكهربيه والالكترونيات فنجد انخفاضا واحدا فى نسبه اعداد الطلاب الى اعضاء هيئه التدريس بينما فى تخصص الغزل والنسيج فانه تكرر مرتين فى عامى ٨١/٨٢ وكذلك ٨٥/٨٦ وجدير بالملاحظه ان اجمالى النسبه بين الاعداد الطلابيه واعضاء هيئه التدريس يسير فى نسق تام.

كما انه من الضرورى التنويه عن انه يوجد عددا أخر من أعضاء هيئه التدريس غير متواجد فى الاحصائيات المعطاه بالبحث وهو عدد اعضاء هيئه التدريس المنتدبين للعمل بالكليه والمساعده فى اعمال التدريس بها غير ان هذا العدد يتغير بصفه غير منتظمه سنويا مما يجعل احتسابه فى الاعمال الاحصائيه صعبا ويمكن ارجاع الانخفاض الذى ظهر طبقا للفقره السابقه فى النسبه بين اعداد الطلاب الى اعداد اعضاء هيئه التدريس الى هذا السبب.

نظرا لان التاثير المباشر للعدد الاجمالى لقبول الطلاب بكليه ما يأتى من الاعداد التى تطلبهاالكليه بناءا على الامكانيات الذاتيه من معامل ومكتبات وورش وقاعات محاضرات وعدد الفصول وعدد اعضاء هيئه التدريس بها فان العدد الاجمالى للطلاب فى كل كليه يجب ان يتواكب مع العدد المقبول بها اما عن الطلاب وهو ما نراه متذبذا فى هذا النموذج مؤشرا الى عدم الاستقرار فى المنظومه التعليميه اما داخل الكليه أو فى الاتجاه الاستراتيجى العام أو لاسباب قد تكون خارجه عن الاراده أو الفهم ولكن هذا ليس بمجال البحث الحالى بل اننا نركز على التعليم الهندسى المستقبلى وخصوصا بالنسبه الى المرأه فى الحقل الهندسى.

جدول رقم ٣ـ٥: نسبه الطلاب الى اعضاء هيئه التدريس بالكليه

العام الجامعى	التخصصات				
	مدنى وعماره	ميكانيكا وانتاج	كهرباء والكترونيات	غزل ونسيج	اجمالى
١٩٨١/٨٠	١١٣,٥٠	٥٨,٨٤	٥٧,٠٦	٢٦,٢٥	٨٨,٥٥
١٩٨٢/٨١	١٢٧,٤٦	٣٩,٣٨	٤٩,٤٧	٣٠,٠٠	٨١,٢٥
١٩٨٣/٨٢	١١٥,٧٣	٣٤,١٣	٣٠,٨٥	١٣,٢٠	٥٨,٩٧
١٩٨٤/٨٣	١٠٧,٦٦	٣٤,٢٢	٢٧,٠٠	١١,١٢	٥٢,٣٤
١٩٨٥/٨٤	١١٥,٠٧	٢٧,٦٦	٢٢,٠٩	٩,٦٠	٤١,٧٩
١٩٨٦/٨٥	٦٥,٤٧	٢٣,٢٣	٢١,٢٦	٨,٢٥	٣٢,١٥
١٩٨٧/٨٦	٤٠,٧٥	١٨,٧٤	١٩,١١	٩,٥٠	٢٧,٠٠
١٩٨٨/٨٧	٢٨,٤٨	١٩,٣٥	١٧,٥٦	٨,٥٠	٢٢,٩٦
١٩٨٩/٨٨	٢٣,٩٢	١٦,١٤	١٦,٧١	٧,٨٣	١٩,٦١
١٩٩٠/٨٩	١٦,٧٠	١٣,٥٣	١٨,٧٥	٦,٥٠	١٦,٧٤
١٩٩١/٩٠	١٢,٦٨	١١,٧١	١٣,٥١	٤,٩١	١٤,٥٤

كما أن نسبه تعليم البنات فى جمهوريه مصر العربيه منسوبه الى عدد الرجال المتعلمين هندسيا تعبر عن مدى التطور والتحرر من تقاليد الماضى والتى يجب ان تختفى لان المرأه هى من تقــوم على تربيـــه الجيل القــادم والذى سيبنـى المجتمع وبالتـــالى المربى يربى بالاسلوب الصحيح اذا ما تعلم جيدا وحتى نضمن تنشأه جيل قوى ينهض بالامه العربيه ككل وينقلنا الى القرن الحادى والعشرين فى اعلى الاماكن الهامه على الساحه العالميه.

بالتمعن فى القـراءات الناتجه حســابيـا فى الجدول رقم ٣ـ٦ نرى انه بالنسبــه للطلاب الوافدين يوجـد ثبات لنسبه تعلمهم فى الكليات الهندسيــه على مدار ٩ سنوات وهى الفتره الاخيره مما يؤكـد على ازدياد عدد كليـات الهندسه فى الاقطـار العربيــه مزيدا من الطاقــه التعليميه للعلوم والاصــول الهندسيه على المستوى العربى وهو من الامــور الطبيعيه التى تتــلاءم مع التطور العــادى للعــالم المعاصر بل ويجب التـوسع فيــه لرفع مستــوى الاداء التعليمى فى هذا التخصــص الهام من الحيــاه العمليــه والذى تعتمــد عليــه الكثير من الصناعات والمنتجات العصريه.

على الجانب الأخر نجـد أن عدد الطالبـات (من القراءات الوارده فى الجدول رقم ٣ـ٧) يكـــاد يكون ثابتا بالنسبه لعدد الطلاب بالرغم من التأرجح البسيط فى هذه القراءات وهذا

بدوره يدعونا الى العمل على تشجيع الفتيات للأقبال على التعليم الهندسى وخصوصا وان هذا يســاهم بشكـل غير مبـاشر فى رقــى المجتمع من خــلال الاسره وهى الخليه الاولى للمجتمع.

جدول رقم ٣ـ٦: النسبه المئويه للتعليم الهندسى للطالبات والوافدين

العام الجامعى	الطالبات	الوافدين
١٩٨١/٨٠	١٤,٠٥	٥,٤٥
١٩٨٢/٨١	١٢,٤٨	٤,٠٦
١٩٨٣/٨٢	١١,٦٩	٢,٧٥
١٩٨٤/٨٣	١١,٠٧	١,٧٣
١٩٨٥/٨٤	١٢,٥٦	١,٤٧
١٩٨٦/٨٥	١٣,٩٢	١,٦٦
١٩٨٧/٨٦	١٤,٦٢	١,٥٧
١٩٨٨/٨٧	١٥,٢٧	١,٣٥
١٩٨٩/٨٨	١٥,٤١	١,٥٨
١٩٩٠/٨٩	١٤,٦٤	٢,١١
١٩٩١/٩٠	١٣,٣٤	١,٩٤

أن الظاهره التى تطرقت اليهـا هذه الدراســه تعتبر جـديده من حيث النوع والشكل الا اننــــا نبغى التوصل الى الحلول العلميه الملائمه لرفع مستوى الاداء فى الجامعات العربيه خصـوصــا وان المناخ التعليمى فيهم يخضــع لنفس المعـايير والنظم كما ان الطالب تحت التعلم ذو طباع وعقـائد واحده مما يجعلنا نحـاول التوصل الى افضل المخـرجات من اجل اتاحـه الفرصه امـام الاجيال العـربيه القـادمه لتتقـدم وتبدع وتاخـذ المكان المناسب على الخريطه الدوليه.

٣ـ٥ : الترشيد التفوقى

نجد التعـرض الى وضع المتفوقات بين الطلاب المتعلمين فى الكليـات الهندسيه ضروريا مـــــن اجل تقييم الاداء ومحاوله التوصل الى الاسباب التى تساعد على رفع الاداء من اجل تفوق الطالبات فى التعليم الهندسى تحديدا حيـث نجد ان الجدول رقم ٣ـ٨ يأتى بالنسبه المئويه للطالبات المتفوقات بين العشره الاوائل فى تخصصات الهندسه النسيجيه والهندسه الالكترونيـه والهندســه الكهـربيـه والهندســه الانتـاجيـه وهم خمســه تخصصـات

متباينه داخل النمـوذج تحت الدراسه مما يتيح لنا الفرصه لتحـديد اهميه تعليم المرأه فى الوطن العربى على وجه العموم وتعليمها العلوم الهندسيه على وجه الخصوص.

من النتـائج التـى ظهـرت فى الجدول رقم ٣ـ٨ ان عـدد الطالبـات المتفـوقـات ليس بالصغير فهن قد أثبتن جدارتهن على تعلم العلوم الهندسيه وليس فقط تعلمها بل التفوق فيها بالرغم مما كـان يقال عن ان العلوم الهندسيه او مهنه الهندسـه لا تلائم الا الرجال وها هنا نرى التميز والتفوق فى الطالبات على اقـرانهن من الرجال واثبتن تواجدهن جنبا الى جنب معهم على القمـه وعلينا نحن اتـاحـه الفـرصـه لهن حتى نجنى ثمار نشـاطهن وكفـــأتهن لصالح المجتمع العربى سواء كان بالطريق المباشر فى الاعمال الهندسيه أو باستخـــدامهذه العلوم للنهوض با لمجتمع بالطريق غير المباشر باسلوب تنشأه الجيل المستقبلى العربى.

جدول رقم ٣ـ٧:القيمه المتوسطه ومعامل الانحراف فى نموذج الدراسه

البيان		القيمه المتوسطه	معامل الانحراف
نسبه طلبه الى هيئه التدريس	اجمالى	٤١,٤٤٥٥	٧,٤٢٨٤
	مدنى وعماره	٦٩,٧٦٥٤	١٣,٣٥٥٩
	ميكانيكا وانتاج	٢٦,٩٩٣٦	٤,٠٠٨٩
	الكهرباء	٢٦,٦٧٠٠	٤,٠٥١٨
	النسيج	١٢,٣٣٢٧	٢,٣٤٣١
نسبه النجاح ٪		٦٨,١٠٠٠	٠,٨٧٦٩
اجمالى التخرج ٪		١٩,٤٠٠٠	٠,٩٥٩٧
نسبه الطالبات ٪		١٣,٥٥٠٠	٠,٤١٥٨
نسبه الوافدين ٪		٢,٣٣٣٦	٠,٣٧٢١
عدد الطلاب		٦١٨,٢٠٠٠	٢٩,٨٩٢١

علاوه على مـا سبق نجد أن التـواجد النسـائى ضمن الاوائل العشره متاحجـا بشده فمـــن الارقام الاحصائيه المحسوبه لمعايره الشكل العام علميا نجد أن التذبذب فى القيمه الاجماليـه للنسبه المئويه لتـواجد الطالبـات المتفـوقات على الشمـول العام بالكليـه عند التخـرج يتغير بين ٢٪ فى المركـز الثانى كقيمـه أدنى الى ٢٠٪ فى المركـز التـاسع كما أنه يتلاحظ من نفس الحسابات أنه توجد طفره لتفوق الطالبات الخريجات فى عامى ٨١/٨٢ و ٨٧/٨٨ وبشكل ملحوظ وهل أن التعليم كان متاحا لهن أكثر فى هذه الفتره.

نشير الى ضروره دراسـه هذه الظواهر الهامـه التـى قـد يمكننا الاستفـاده للعمل على تفوق الطالبات وايضا الطلبه حتى نعيش فى مجتمع عربى متفوق وهذا ما نبغيه بان نصل الى مجتمع متفـوق بصقل كفـاءه المتفـوق من جهه وبابـراز هؤلاء الصفوه المتفـوقـه فى المجتمع وليس فى المجالات الهنـدسيه فحسب بل فى كافـه الميادين الهامـه وقليله الاهميه فنحن نتوقع ان كل ما هو غير هام اليوم سيصبح له من الا هميه البالغه غدا.

وجدير بالذكر انه توجـد تخصصات مثل تخصص الهندسه الميكانيكيه لم يحدث وان تواجـدت طالبـه ضمن العشره الاوائل ولذلك كـان قـد تم استبعـاد هذه القـراءات من الحسابات حتى تكون الرؤيه أكثر وضوحـا أما عن هذا التخصص فاعتقد أن الطالبات لا تقبلن عليـه فى أى من الجامعـات ولكن التركيـز يكون على التخصصـات التى تميل الى ان تكون نظريه اكثر منها عمليه مثل الهندسه الكهـربيه أو حتى الهندسه المدنيه بالرغم من أن العمل المدنى كتخصص هندسى هو الاكثر على وجه الاطلاق فى الناحيه العمليه.

جدول رقم ٣ـ٨ : النسبه المئويه لتواجد الطالبات بين العشره الاوائل فى التخصصات الخمسه (٪)

العام الجامعى	ترتيب			العشره				الاوائل		
	الاول	ثانى	ثالث	رابع	خامس	سادس	سابع	ثامن	تاسع	عاشر
٨٠/١٩٨١	-	-	٢٠	٢٠	-	٢٠	٤٠	٢٠	٢٠	٢٠
٨١/١٩٨٢	٢٠	٢٠	٢٠	٤٠	-	٢٠	٢٠	-	٢٠	٢٠
٨٢/١٩٨٣	٢٠	-	-	٢٠	٤٠	٢٠	٢٠	-	٢٠	-
٨٣/١٩٨٤	-	-	-	-	-	٢٠	٢٠	٢٠	-	-
٨٤/١٩٨٥	-	-	-	-	-	٢٠	-	٤٠	٢٠	-
٨٥/١٩٨٦	-	-	-	-	-	-	-	-	٢٠	-
٨٦/١٩٨٧	-	-	-	٢٠	٢٠	-	-	٢٠	٤٠	٢٠
٨٧/١٩٨٨	٦٠	-	٢٠	٢٠	٤٠	٢٠	٢٠	٢٠	٢٠	٢٠
٨٨/١٩٨٩	-	-	-	-	٢٠	-	٤٠	٤٠	٤٠	٦٠
٨٩/١٩٩٠	٨٠	-	٢٠	٤٠	٤٠	٢٠	-	-	-	٤٠
اجمالى	١٨	٢	٨	١٦	١٦	١٤	١٦	١٦	٢٠	١٨

يجب الالتفـات الى ان التـوزيع الطلابـى على المستـوى العـام يقترب من نفس القيمـه المتـوسطه الاحصائيه لتوزيع الطالبات بين الاوائل العشره الخريجين من الكليه على مدار

الفتره الزمنيـه المحـدده للدراسـه وهذا يعنى ان التواجـد النسـائى كعنصر فعـال داخل المجتمع بكل طوائفه هام وضرورى لنمـو المجتمع والمساعـده الاكيده لبناء الوطن العربى فى القرن القادم.

للمقـارنه هنا من اجل دراسـه نفـس التغير على تواجـد الطالبـات فى وسط المتفـوقين الثـــــلاثه الاوائل وكانت النتائج على النحو المدون فى الجدول رقم ٣ـ٩ حيث نرى نفس مستـوى التواجـد تقـريبا والمؤكـد للحسـابات السابقـه بالرغم من تنوع التخصصـات الدراسيه فى النموذجين.

من الارقـام والقياسـات التى تعبر عن حقيقـه ثابته فى كـلا من هذين الجدولين فـاننا نستطيع التأكيـد على اهميـه التعليم الهندسى للمـرأه العـربيـه خصـوصـا وانها اثبتت الجداره الكامله وعن استحقـاق ولذلك فان الاهتمام بزياده الاستيعـاب لاعداد الطالبـات المقبـولات يحتـاج الى زيادة الدعم والتشجيع لتـواكب المستـوى العـالمى للاستفـادة من

جدول رقم ٣ـ٩: النسبه المئويه لتوزيع الطالبات على المراكز الثلاثه الاولى للتخرج ٪

العام الجامعى	ترتيب الاوائل: الاول	الثانى	الثالث
١٩٨٨/٨٧	٠٠	٢٠	٢٠
١٩٨٩/٨٨	٢٠	٢٠	٢٠
١٩٩٠/٨٩	٠٠	٠٠	٠٠
١٩٩١/٩٠	٠٠	١٦,٦٦	١٦,٦٦
١٩٩٢/٩١	٣٣,٣٣	١٦,٦٦	٥٠

جهـدها مع قـدوم عصر العلم والابتكار ويقـدم الجدول رقم ٣ـ١٠ التطور الملحـوظ فى مستـوى الخريجات داخل الاطار الاحصائـى للعشرة الاوائل زمنيا داخل النمـوذج تحت الدراسة .

بالاشاره الى هذه النتـائج المشجعه والتى حصلنا عليهـا من الجدول رقم ٣ـ١٠ نجد ان الطالبـات قد اثبتن الجداره الكامله وعن استحقـاق فى هذا الوسط الذى طالما تكلم عن التعليم الهندسى كـانه تعليم رجـالى ولكـن الامـرلا يتـوقف عند هذا الحد بل نجـد انهن متواجدات على السـاحـه فى لوحات الشرف ضمن الاوائل على الطلاب الخريجين من الكليه فى هذا النموذج.

كما نؤكد انه قد تم حسابه من البيانات الاصليه التى جدولت بايجاز لعدد من الاقسام التخصصيه وشملت الهندسه الميكانيكيه والكهربيه والمدنيه والنسيجيه والانتاجيه والالكترونيه الا انه استبعد الاوائل من تخصص الهندسه النسيجيه عامى ٨٣/ ٨٤ و ٨٥/ ٨٦ حيث ان المصدر لم يحتوى على عدد العشره الاوائل ومن المحتمل ان يكون عدد الطلاب اقل من العشره فى هذا التخصص فى ذلك العام وبذلك يمكننا ان نستخلص ضروريات الترشيد فى النقاط التاليه:

١ـ وجوب الاستفاده من كامل الطاقه المعمليه فى منظومه التعليم الجامعى.
٢ـ ضروره تخصيص لجنه امتحان موحده لكل مقرر على مستوى الجامعات جميعا.
٣ـ التوسع فى التعليم الجامعى بكافه الاقطار العربيه يرفع كفاءه الخريج .
٤ـ من المهم الغاء التخصصات القديمه والتى اصبحت باليه من التدريس وادخال التخصصات الحديثه فى المنظومه التعليميه من اجل مواكبه الركب العالمى.

جدول رقم ٣ـ١٠ :النتائج المحسوبه للعشره الاوائل على التقديرات المختلفه للتخرج

العام الجامعى	تقدير		التخرج			
	ممتاز مع مرتبه الشرف	جيد جدا مع مرتبه الشرف	ممتاز	جيد جدا	جيد	اجمالى عدد الطلاب
١٩٨١/٨٠	١٠	٣	٤	٢٩	١٤	٦٠
١٩٨٢/٨١	٦	١٦	١٠	٢٣	٥	٦٠
١٩٨٣/٨٢	٧	١٤	٧	٢٢	١٠	٦٠
١٩٨٤/٨٣	٥	١١	٨	١٤	١٢	٥٠
١٩٨٥/٨٤	٤	١١	٨	٣٣	٤	٦٠
١٩٨٦/٨٥	٧	٦	٢	٢٧	٨	٥٠
١٩٨٧/٨٦	٤	٦	١٠	٣٨	٢	٦٠
١٩٨٨/٨٧	٢	١١	٣	٣٦	٨	٦٠
١٩٨٩/٨٨	٢	٣	٢	٣٣	٢٠	٦٠
١٩٩٠/٨٩	٣	٥	٣	٤٩	٠٠	٦٠
القيمه المتوسطه	٥	٨,٦	٥,٦	٣٠,٤	٨,٣	٥٨
معامل الانحراف	٠,٧٦١٦	١,٣٦٩٩	٠,٩٧٠١	٢,٩٢٦٤	١,٨٠٠٣	-

٥ـ ضروره التركيز على تعليم المرأه لقواعد العلوم الجامعيه فى الوطن العربى لخلق جيل مستقبلى عليم ببواطن الامور وقادر على الابداع والفهم.
٦ـ من الاهميه البالغه الاسراع فى رفع نسبه اعضاء هيئه التدريس بالنسبه للطلاب من اجل زياده الفرصه للاشراف المباشر وزياده كفاءه الخريج.

هنا نؤكد على ضروره الترشيد التطويرى فى العمليه التعليميه على محاورها الاربع والتى تشير الى ما هو يرغمنا على المضى قدما وبسرعه فى العجله التطويريه وهذه المحاور الاربع هى:

١ـ محور الفتره التعليميه : وذلك سواء كانت الفتره اليوميه للتعليم او الفتره السنويه للتعليم او حتى المده الكليه لسنوات التعليم.
٢ـ محور المضمون التعليمى : وهوالموضوعات التعليميه داخل المقررات والمناهج فى كل المراحل التعليميه حتى البحثيه منها.
٣ـ محور الكفاءه والتفوق التعليمى : وهو البحث عن مكمن التفوق والنابغين منهم والاستفاده من ذلك فى المنظومه التطويريه الشامله للبلاد .
٤ـ محور التصنيف التعليمى : وهو ما يعطى المؤشر اللازم لايجاد التخصصات التى يحتاجها سوق العماله وطبقا للمرحله القوميه بعينها مع القضاء على الزياده فى اعداد تلك الفئات التى تفيض عن الحاجه وتعتبر عبءا على المجتمع.

وجميعها هاما وضروريا لانجاح الخطوات الثابته اتجاه تعليم المجتمع والرقى به حتى نواصل التقدم الذى ننشده ونقف بجوار الدول المتقدمه وبنفس المستوى وعلى الكفاءه المطلوبه منا ومنهم لنكون معهم فى الميزان وبذلك ودون غير ذلك يمكننا التوصل الى افضل المستويات واعلى الدرجات باقل جهد وفى اقصر وقت ممكن لنبلغ الهدف فى اقل زمن ونحصد ما نزرعه ونزيده ونرعاه من اجل الاجيال المستقبليه وليشهد لنا التاريخ باننا لم نهمل بل ارتضينا العلم وسيله للنهوض بالوطن.

الفصل الرابع

٤ـ١ الترشيد الصحى

٤ـ٢ الترشيد الثقافى

حيث أن العـــالم بدأ الاهتمام بقضـــايا البيئه والتلوث البيئى مع بـدايه الستينات من القـرن الحالى بعد ان تزعم العلماء الحركه البيئيه فى مختلف انحاء العالم بوضع البرنامج العـالمى للحد من التلـوث ومع ظهور الاضرار الجانبيـه البيئيـه عمومـا من التلوث الامـر الحيـوى الذى يلزم معـه العـديد من الاجـراءات التى نستطيع بها الحد من التلوث ومنع القادم منه.

كما انه هناك من الارتبـاط المباشر بين النظام السيـاسى للبلاد بظهـور طبقه المثقفين والمتعلمين والتى تنتشر على كـافـه المكونات الاجتماعيـــه لعناصر المجتمع وبالتـالى فـان الطابع الوطنى غـالبا مـا يكون الارجح فى وجـدانهم واضافـه الى ذلك وبصرف النظر عن النظام السياسى او طبيعته فدور الكتله الثقافيـه يكون اساسيا وهاما لكى يعمل الجميع معا على انضـاج الواقع الموضوعى للسلطه السياسيـه وذلك من خلال المنظومـه الداخليه لمركبات المجتمع ذاته.

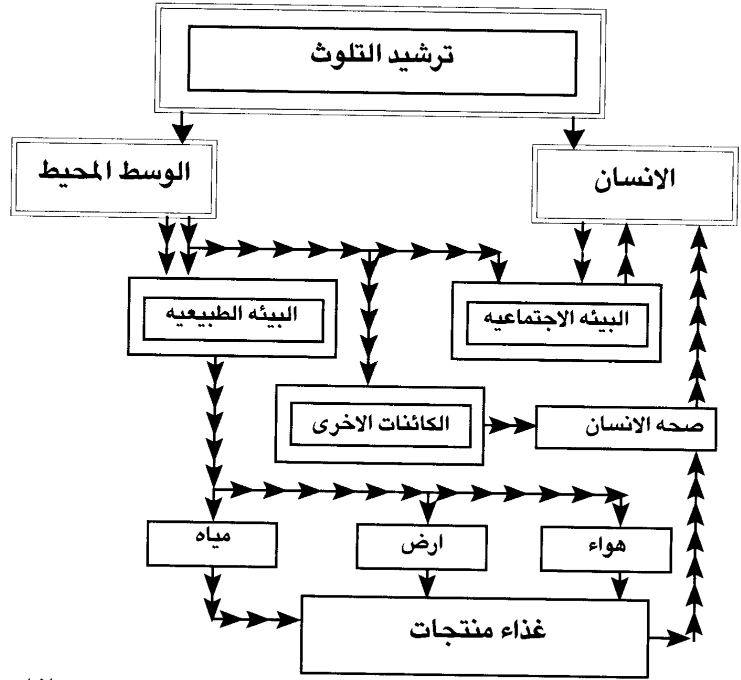
يقع على عـاتق التجمع الثقافى والعلمى كـل المسئوليه فى رفع مستـوى الادراك الوطنى تجنبـــا للصراعات الاجتماعية على المستوى الداخلى فى كافه المجالات مما يكو له الاثر على التـوافق والتواحـد على المواقف جميعا وخـاصـه القوميـه الطابع مما يساعـد بدوره على التقـدم والازدهار وذلك ما هو الا تـاكيدا لاهميـه دور المثقفين والمتعلمين فى الوطن وانهم بلا ريب شركاء فى السلطه بقدر مجهودهم.

يتنوع التلوث الحادث فى الحيـاه مثل مـا هو مـوضـح فى الشكل رقم ٤ـ١ حيث يبين الشكـــــل التصنيف الاولى والرئيسى للترشيد العام لمنع التلوث والذى يعتمد اساسا على الانسان وهو الملوث كما يؤكد ذلك الرسم وهو ايضـا الملوث الذى يرجع اليه كل ما اوجده من تلوث ولذلك فانه على الانسان اعاده التقييم والبحث والدراسه والتمعن فى كل ما يفعله عن جهاله وخصـوصا اذا كان التلوث لا يمسه حاليـا ولكنه لا يعلم ان هذا التلوث مردودا اليه مع الزمن فالارض واحده ولا تتغير.

من عماد الفلسفـات الوطنيـه ياتى القـانون وعليـه تبدأ الحركـه والنهضـه والتكوين الاجتماعى ومنه تاتى البـدايه وعنـدها تنتهى وبهذا نجـد ان القـانون هو فلسفـه العصر الحديث وبه ومنه يكون الكل والجزء ولذلـك على الهيئه التشريعيه والتنفيـذيه والمراقبيـه التفاعل معا للعمل على تقدم الام الوفيه والمساعده على النهضه والازدهار ويمكن ان تكون هذه النقـاط الجوهريه اسـاسـا للعمل الفلسفى فى الحيـاه الاجتماعيـه من اجل القضـاء على كل مظاهر التلوث ومنها نذكر :

١ـ تحديد مكمن الخطر فى الجبهات المختلفه.
٢ـ دراسه كل المظاهر التلوثيه الحادثه الصغيره منها والكبيره.

الشكل رقم ٤ـ١ : التصنيف العام للترشيد من التلوث



٣ـ التخلص من الفساد والتلوث ثم الاقتراحات والبـدائل لعدم ظهوره مستقبلا او على الاقل التقليل منه ترشيدا لتواجده ان تعذر التخلص منه.
٤ـ تشريع ما يلزم حمايه للمجتمع من مظاهر التلوث وتطوير القـوانين لتساير العصر وتشجع المجتمع على المضى قـدما نحـو الترشيد المبـاشر والأكيد من اجل الصـالح الوطنى.

على الجميع خاص وعـام افراد وجماعات مؤيد ومعـارض العمل معا من اجل التخلص مـــن اى من مظاهر التلوث الفكرى وخاصه الفلسفى لاهميته المباشرة على الحياه الذاتيه والتى تقوم عليهـا النواه الاجتماعيه الاوليـه وهى الاسره وفى الوحده الوطنيـه بين كل نواه واخـرى تاتى الخطوات مسرعـه نحـو التقـدم ومسـايره الركب وعكس ذلك يعـود بنا الى

الخلـــــــف الى عصر الجاهليه والرجعيه والتخلف وعلينا الحرص على الصالح الوطنى والمصالح القومية .

تشمل الفلسفه جميع جـوانب الحياه وبلا استثناء حيث تتبـاين الفلسفه لكل علم على حـده وفى كل مجال عن أخر ومن الفلسفات الهامه للتلوث تأتى فلسفه الاداره بحيث نمنع الادارة من التلوث حتى تتمكن الاجهـزه المنوطه بـالعمل من اداء العمل على الوجـه الاكمل حيث ان فى المجتمع بكل تشكيـــلاته ومكوناته يعتبر العنصر الاســـاسى للبناء المجتمعى والدولى للشمـــول العـام ويمكن حصرهـا فى خمس درجـات هى : الانســـان / الهيئه او المؤسسه / المجتمع / الدوله / العالم .

يعبر المتخصصـــون عن هذه الفئات الخمس كعناصر فى شكـل تروس تتحـرك معـــا وتتفـــــاعل فى شكل تكاملى لاداء الغرض من العمل المنوط به وتحاول هذه المجموعه معا الابتكار والتغيير المستمـر من اجـل التطور ناشـدين الارتقـاء بـالمجتمع الوطنى والدولى ايضــا ويكون التشابك بين الفئـات الخمس متداخـلا حتى تصبح الوحـده ككل ويصبح الجميع نواه للحـركـه التقـدميـه مـن اجل التطور ويجب ان يكون التغيير فى هذا المجـال متحـركا بسرعـه متوافقـه مع سرعـه العصر وبشرط ان تكون متوازنه مع بقيـه العناصر الشـامله (التروس) كى تصل المحصله النهـائيـه الى القيمه القصـوى المنشـوده وحتى يكتمل التطور السريع فى اقل فتره زمنيه.

يقع العبء الاكبر فى عمليـه التغيير المستمر عـاده على الهيئه او المؤسســه حيث يكون التجمع الاولى الرئيسى للعمل المحدد تخصصا وعليها التقـدم بخطوات متتاليه محسوبه ويكون لكل خطوه الاضافـه المحدده لتضاف الى الاجراءات السـابقه التى تاتى بالمحصله النهائيه شامله كل الاضافات السابقه لتصل الى المستوى المنشود من التقدم وبذلك يؤدى هذا التطور الجزئى عـالميا الى النظام العـالمى ككل اضـافه الى محصله التقـدم الدولى هذا وترتكز هذه المؤسسات على ترسيخ مفاهيم الاداره اللازمـه تطويريا وتعميقها فى الوجدان علما وفكرا للتقدم الادارى المرغوب فيه دائما وهو ما يعرف باسم التفاعل من اجل الهدف ويعتمد على ثلاث محاور هم :

١ـ التغيير فى شخصيه الافـراد سواء كـانت المعنويه او الشخصيه او الاعتبـاريه مما يكـون له الاثر المباشر على التغيير المنوط بالمرحله المعينه التى تمر بها البلاد ولاجل محدد حتى يتلاءم هذا التغيير مع الاهداف.

٢ـ التغيير فى الاساليب والاسـس والسياسات الاداريه اللازمـه والتى يجب ان تتطور ديناميكيا بصفه مستمره حتى نستطيع دراســه السياسه التى تحقق افضل النتائج فى اسرع الاوقات وبلا تلوث ادارى قد ينشأ ولو على سبيل الخطأ.

٣ـ التغيير فى التكنولوجيــا وفقــا لآخــر التطورات التقنيــه الحادثه على الســاحــه التكنولوجيــه فى العــالم واستخــدام احــدث الاجهـزة توفيرا للوقت والجهـد متيحـه الفرصه فى بذل المجهود فى البحث والعمل من اجل التقدم الوطنى.

ويجب التنويه الى ان المحاور الثـلاثه لابد وان تكون متلازمـه دون التراجع فى احداها مــن اجل المحصله النهائيه للتطوير وان التغير فى احدهم منفردا يؤدى الى السلبيات ما لم يكن فى الحسبان نتيجه الخلل فى التوازن والاستقـرار الموجود مسبقا اما مع التغير المحدد مسبقـا فيصل الى الاستقرار مبـاشرة دون معـوقات كما ان الاداره الواعيـه هى تلك التى تضـع امامها النظره المستقبله فى رؤيه واضحـه المعايير والمواصفات الخاصه بالمرحله.

من الممكن ان يتم التغيير فى الادارة ليس فى الافــراد بل فى سيـاســه الاداره ذاتها او فى مستــوى الفكر الادارى الجديد كما ان الافــراط فى التغيير بدون اسبــاب يكـون له من الانعكاســات مــا يضر بالكثير ويحدث التلـوث الادارى الذى يجب القضــاء عليـه تمامــا للحصــول على اكبر محصله انتــاجيه نهائيـه تفى بالغـرض المنشــود ولابد وان نضـع فى الاعتبار وجود من الاعـداء الكثير فمنهم من يعادى للتقدم الملحوظ او للحقـد والكراهيه او لعدم الرغبه نفسيا او لحب الابقاء على الاوضاع خشيه اللامعروف.

تاتى فلسفه المتغيرات على قـائمه الاحتياجـات التفسيريه لتوضيحهـا واستيعابها من حيــث المعنى والمضمون حتى نستطيع نحن البشر من مواجهه كل جديد قد نصادفه فى طريق الحياه ونحن نسير او نهرع نحو التقدم والمستقبل ولذلك فـالتفاعلات المتبادله بين شتى الجوانب المتبـاينه والمتماثله لتسحق فى بوتقـه واحـده وصـولا الى الهدف المستقبلى ليكون لنا الوسيله الصحيحه القويمه فى الحياه.

الحرب الاقتصاديه عندما تضر سيقع الضرر الفعلى على المجتمع اخلاقيا قبل كل شىء حيث ان الاخلاق تتوارث من خلال الاجيـال حسب ما نشأ الجيل الحالى وما اقتدى به فى حياته الطلابيه او العمليه والاثر الاكبر يكون لحياته الطلابيه حيث تتلمذ وتعلم على ايدى اســاتذته الذين لا يمكن ان ينســاهم مدى الحيـاه وهذا ابلغ تعبير عن مــدى تاثير مجتمع العلماء فى النشأ والجيل القادم واسلوب حياته.

كما انه من الضرورى التـاكيد على ضروره التحرك الايجابى لايجاد الحلـول المناسبه للقضاء على المسببـات التى تحدث الخلل فى الكيان الوطنــى حفاظا على امتنا وحـرصا منا على الوطن الام الذى تربينــا وعشنا على ارضــه وبين اهله والاجـداد ومع الاحفــاد والابناء فيكون الواجب المقـدس حمايتــه من التراجع الى الخلـف بل لا نتركـه يقف فى مكانه فهـذا معناه التخلف المؤكد فنحــن جميعا جنوده كل فى تخصصه ومجاله مــن اجل رفعته ورفع رايته عاليه خفاقه ابد الدهر.

تتمثل القدوه فى القـائد عمـوما بتصرفـه بكل ما يمليـه عليه ضميره ولا يتبع الهوى او الافكـــار المشينه او المسالك غير النافعه والتى تضر بالمجتمع وليس الامر يتوقف عليه كهيئه عـامله فى الحقل العلمى بل وفى مراكـزه القياديه ويسـاعد على النهضـه الاجتماعيه والاخلاقيه والعلميه للبلاد بل وان يكون من المؤسسين لها.

وعلينا الانتباه الى مثل هذه الامـور التى لا يجب ان تنطلى علينا ونحن نعى ما يهم البلد ومـــايضره وما يهدم وما يبنى فعلينا نحن دون غيرنا العبء الاكبر فى حمايه الوطن مثل الجندى المصرى المرابض فى موقعـه العسكرى ليل نهار لكى يحمى الوطن من اى غزو او اى ضرر قـــد يلحق بنا من الخارج فنحـن هنا الجنود المصريون الذيـن يفكرون لحمايه الوطن من ايه اختراقات خارجيه غير نافعه او ضاره حتى يظل الوطن فى كامل كيانه وبكل قوته الذاتيه للدفاع عنا اذا لزم الامر.

هذا لا يغفل الدور الاساسى للدولـه للقضاء على كل من يخل بالاهداف القوميـه سواء بالطريق المباشر او غير المباشر وذلك لا يمكن ان يتـاتى الا عن طريق تطوير القانون الذى يسمح بتـواجـد السلبيـات الى الافضل حتى يقضى على كل السلبيـات بل يجب التطوير لتحويل كل هذه السلبيات الى ايجابيات مستقبليه تنفع الوطن والامه بجميع طبقاتها.

يجب ان نلاحظ ان الاتجاهات والتوجهات الاداريه عـاده ما توجه ضد النفس البشريه حتى تخلو الساحـه امامه من الاعداء ويستمر فى السيطـره على الاوضاع وعلى الموجودين من زملاء وغيرهم ويتيح الفـرصه لنفسـه للحصول على ما لا يستحقـه بدلا من غيره بعد القضاء عليـه بالاسلوب الذى لم يجرم بعد ولذلـك تظهر أهمية الترشيـد النوعى من أجل نقاء البيئة.

٤-١ : الترشيد الصحى

الترشيـد الصحى بمفهـومه العـام والشـامل وغير التخصصى فى دقـائق المعلومـات الطبيه يمكن ان يندرج تحت أربعة لواءات كما جاء فى الرسم التخطيطى رقم ٤-٢ وهى:

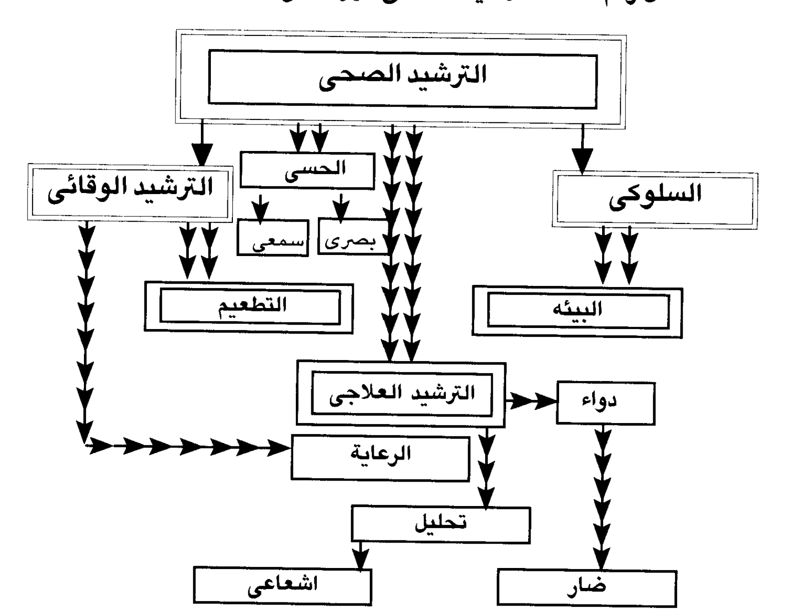
١- الترشيد السلوكى:

يتمثل الترشيـد هنا فى القضاء على مسببـات الامراض من البـدايه وهى تختلف فى ذلك عـــن الترشيد الوقائى حيث اننا هنا مع اسلوب الحياه العاديه والتى عاده ما يكون فيها الكثير من الاساءه الى الجسم البشرى ومن ثم يتهالك وتتقـادم عناصره واجزائه مؤديه الى ظهـور العـديد من الامـراض العجيبـه والخطيره احيـانـا وهى فى ذلك من اسس الحيـاه الصحيه السليمه وتخضع هذه السلوكيات لبعض القواعد العامه نذكر منها :

* **النظافه:**

يعنى بها النظافه الشامله فى التعامل مع المأكولات واماكنها تخزينا واستهلاكا واطعاما وكلها ذات خطوره بالغه اذا ما تركت دون اهتمام ويحدث ما لانتمناه اذا ما اهملت كما انها تعنى البيئه المحيطه للمـأكـولات ومن ثم يكون القضـاء على تواجـد المسببـات للاضرار بالصحـه من المهدليست النظافـه مقصوره على المأكـولات بل هذا مثالا مثل نظافـه الهواء الذى نتنفسـه ليـل نهار وفيـه مـا يضر من فيروسـات وميكـروبات متعـدده

الشكل رقم ٤ـ٢ : الترشيد الصحى موزعا على محاور ه الثلاث



وهنا يجب تنظيف الهواء منهـا حال تواجـدها وكـذلك نظافـه المنزل والشارع والسيـاره بجانب نظافه النفس من الاعماق حتى نسير معا قدما الى الامام دون خجل .

* **الرياضه :**

هى من اهم المسرعات لحماية الانسان من الامراض فالمعـروف توافر العلاقه المباشره بين الجسم الصحيح والعقل السليم وبالتعود السلوكى الدائم للرياضه والا ينظر اليها

النظره القديمه كنوع من البلاهه لتضييع الوقت واعتبارها قاعده راسخه لبناء الصحه البشريه على سطح المعموره ويجب ان نذكر بالفخر دور الاعلام فى هذا الصدد وما يبذله العاملون فى هذه البرامج ومدى التأثير الرائع ونتائجها التى تؤتى ثمارها كل يوم .

*** اتقان العمل**

هو ما نحتاجه للحفاظ على الجسم البشرى من الاضرار التى قد نواجهها نتيجه الاهمال فى العمل وهذا هو الضار على الصحه وليس صحيحا ان اتقان العمل بعيدا عن الصحه والحفاظ عليها سواء كان هذا العمل يخص العمليات الجراحيه او اعمال الورش والمصانع او حتى الاعمال الملوثه للبيئه والتى تعرف باسم القائمه السوداء فى تخصص البيئه وحمايتها من التلوث.

٢ـ الترشيد الوقائى

هذا الطابع الترشيدى يشمل العباره الشهيره والقائله « الوقايه خير من العلاج » ومن خلالها يمكننا التغلب على الكثير من الصعاب التى قد تلحق اذا اهملناها ويكون الترشيد الوقائى لمواجهه الاخطار التى من المحتمل حدوثها على طوال الفتره الزمنيه للحياه ولا ان ننتظر حتى يأتى الوباء او المرض او المسببات له ثم نقاومها لان هذا المنهج غير حضارى على الاطلاق وعلينا من حيث المبدأ انتهاج العمل العلمى للوقايه من جميع الامراض التى قد تصيبنا ولو بعد حين وبصوره مرشده غير مبالغ فيها واعطاء الامور حجمها الطبيعى ومكانتها العاديه التى تستحقها فعلاوجدير بالذكر بان الشكل رقم ٤ـ٢ قد ركز على محورين اساسيين لاتجاه العمل فى الترشيد الوقائى وهما :

*** التطعيم**

يقصد به ذلك التطعيم ضد الامراض للاطفال منذ الولاده ومن البدايه والاهتمام بها واستخدام الاسلوب الدعائى الجيد وتوفير السبل المشجعه وحسن اداء العمل بالحسنى والكرم والتآخى وسوف تكون النتيجه ممتازه ولن يظهر بيننا طفلا واحدا معاقا او مريضا لاى من الاسباب التطعيميه كاسلوب وقائى ترشيديا لصحه الانسان على البسيطه.

*** الرعايه**

تعنى هنا رعايه الوالدين الابناء ورعايه الاسره لاعضائها ورعايه الدوله بالمواطن ومن هذه المنظومه المتدرجه نصل الى لب العمل الترشيدى الوقائى فمن هذا المنطلق وبالتوعيه الابويه فى الاسره يمكن رعايه الاطفال فتكون الاجراءات التطعيميه فى اوقاتها المحدده والصحيحه وبتوفير الطعم اللازم للتطعيم من الدوله وبالمقابل المادى ان لم تستطع الدوله توفيره من ميزانيتها بالكم المطلوب وفى الزمن المناسب.

٣ـ الترشيد العلاجى

هو الترشيد فى العلاج وعدم الاسراف فيه لما سوف يعود على المريض من سلبيات جانبيه تترتب على الاستخدام الخاطىء او الاستعمال الزائد عن اللازم او الاقل عن الذى يحتاجه الجسم وقد بينها الشكل رقم ٤ـ٢ فى نقطتين هما :

*** جانب الدواء :**

يمثل هذا العلاج وسطا نافعا الا انه فى بعض الحالات قد يكون ضارا او احيانا اخرى يصبح خطيرا وعلى سبيل المثال تستخدم المخدرات لاجراء العمليات الجراحيه بينما الجرعه الزائده او حتى تكرارها علاجا يكون له من السلبيات الخطيره التى تصل الى حد الادمان وغير هذا هناك من الامثله العديده ولكننا بصدد استبيان المفهوم الترشيدى لا الحديث عن الطب بدقائق اموره والكلام بسيطا وقريبا للعقل والذهن .

*** جانب التحليل :**

كما نعرف جميعا ان اشعه اكس تستخدم لرؤيه العظام وتحديد اماكن الكسر او العيوب فى جسم الانسان بينما التعرض لها بصفه مستمره يزيد من جرعه الاشعاع لينقلب الحال من علاج الى اضرار وهذا ما ينتبه له العاملون فى هذا المجال من ضروره ابتعادهم عن حيز الاشعاع تماما حتى لا تصيبه الجرعات القليله المهمله ولكن بصفه مستديمه فتصبح خطيره وقد تفتك به وهو يعالج الآخرين مثل ما حدث لمارى كورى نتيجه تعاملها مع الاشعاع بالرغم من انها التى اخترعته.

يتعلق الكثير من الامراض المنتشره بدرجه كبيره بتلوث البيئه المحيطه وعلى وسائل الاعلام المختلفه المساهمه الجاده والفعاله فى حمايه صحه الانسان من التلوث وتعريفه باسلوب التغذيه السليم وطريقه العلاج الضروريه مع توفير اسس العلاج السريع فى حالات الطوارىء حتى يساهم فى الحالات العاجله عن درايه ويوفر العبء على المختصين عند الضروره وتعتبر التوعيه الصحيه باسلوب التشويق من خلال مسلسلات دراميه وكوميديه واجبه مثل ما يحدث فى مسلسل الارض وما يساهم به فى التوعيه الزراعيه ليس لدى المزارعين فقط بل للمستهلكين ايضا.

الحرب البيولوجيه تستخدم من الوسائل التى غالبا ما تكون محرمه دوليا الا ان التلوث الصحى محتمل الحدوث لانه يتم فى اوقات السلم وبعيدا عن المشاحنات ويشكل خطوره بالغه اذا ما تم قبل الحرب بمدة طويله من خلال انتشار الامراض والاوبئه ويزداد الخطر لو كانت هذه الامراض من الانواع المعديه وعلى الجانب الاخطر من التلوث حيث الامراض غير معروفه الهويه او غير محدده الانواع للعلاج منها فهى التى قد تثير

الرعب والخلل الداخلى اذا مـا تم التلوث الصحى من خـلالها سواء للافـراد فى المجتمع او للجنود او حتى فى المجتمعـات المجاوره او تلك التى لها عـلاقات وطيده ، وتتأثـر الاجهزه المختلفـه فى جسم الانسان بدرجـات متفـاوته من التلوث الحادث للبيئه ككل كما نراه من سياق الوضع المبسط لبيان مدى الخطر للاهتمام بالوقايه منها.

٤: الترشيد الحسى

من اهم الملوثات البيئيه والتى تـؤثر بفعاليه على الجهـاز العصبى تاتى المخدرات بكل اشكالها وانواعهـا مما يزيد من التلوث الصحى على المستـوى القومى والدولى وهو الامـر الذى يشير اليه المسئولون بمزيد من الاهتمام حتى يتم القضاء على هذه الآفه الاجتماعيه الخطيره ومصــادرها المتبــاينه مثل الاميــه والخلـل الادارى فى العمل والتلوث الاسرى والنفايات النوويه او التدخين والقلق بجانب البطاله.

مياه الشرب تمثل التلوث الاخطر فى الحيـاه اليوميه للنـاس حيث انه لا يمكن باى حال مـن الاحوال الاستغناء عنها لانها العامود الفقرى للحياه وكثيرا ما تتسبب مياه الشرب فى بعض الامراض الخطيره مثل التيفود اذا مـا تلوثت وبالتالى يصل التلوث الى صحه الناس كـالمرض المعدى او الوباء ويمثـل التيفود واحـدا من الامثله نتيجـه اختلاط ميـاه الشرب بمياه الصرف الصحـى لاى من الاسباب الفنيه او غيرهـا مما يستوجب ضروره المتـابعه الفنيـه والصيـانه الروتينيـه المستمـره لشبكات الميـاه والصرف الصحى حمايه لصحـه الانسان من التلوث .

وتاتى ظاهره التدخين من اوائل انواع التلوث الصحى الضار بالجهاز التنفسى والذى تتاكد اضراره الاكثـر فتكا بالصحه العامه يوما بعـد يوم والتى يمكن القول بانها مصدرا رئيسيـا للامراض الصـدريه الحديثه والامـر هنا لايتوقف على المدخن فقط بل يمتـد الى الجيران داخل نطاق التلـوث التــدخينى وقـــد يزيد عن ضرر المدخـن ذاته وفى مصر تم التشريع لمنع الاعـلانات عن التـدخين بل واضيفت الى كل منتج العبـاره « التدخين ضـار بالصحه » عـلاوه على منع التدخين فى الاماكن المغلقه وجميع وسـائل النقل المشترك منعا للاضرار بغير المدخنين .

كما يتأثر الجهاز التنفسى بالجو اليومى لزياده نسبـه الرطوبه فيه والتى تسبب غالبا الربو كمـرض منتشر عاده فى المناطق السـاحليـه ويصاب بالامـراض الصدريه البحـاره والعـاملين على السفن وفى الصيـد وفى الغطس والاعمال البحـريه على وجـه العمـوم مما يقودنا الى ضروره ايجاد السبل العلميه لاستئصال ظهور المرض من الاساس حتى نحمى بها الاجيـــال المقبله ويعتبر التلـوث البيئى مـن الميكروبـات الحامله لـلامـــراض

الصدريه او المسببه لها مصدرا حيويا لنقل العدوى وسرعه انتشارها وهذا بدوره يظهر الاهميه البالغه فى حمايه الافراد والتخلص من مسبباتها .

ان تواجد المصانع التى تبعثر الاتربه مثل مصانع الاسمنت فتضر بالجهاز الصدرى ابلغ الضرر وقد تتسبب بذلك فى بعض الامراض الاخرى مثل التحجر الرئوى الناتج لدخول زرات الاتربه مثل الاسمنت الى الرئه بحيث لا يخرج من الرئه وبزياده التراكم مع الزمن ثم غالبا تودى بحياه المصاب الى الحالات المستعصيه فى العلاج وعلينا افرادا وحكومه ومتخصصين فى الطب القيام بالواجب الوطنى من اجل المواطن المصاب ومن اجل السليم حتى لا يكون عرضه لهذا المرض مستقبلا.

(أ) النظام البصرى VISION SYSTEM

من اهم التفاعلات البصريه تأتى النظافه بشكلها الجميل الذى لا يضاهى فالمثل يقول « لبس البوصه تبقى عروسه » وهو ما يمكن ان يترجم عن طريق الاناقه ويمكنك الوصول الى الجمال او زياده نسبه الجمال ، والنظافه من اهم العوامل المؤثره فى العين الباصره للجمال فهى تشكل المحور الوحيد للرؤيه واذا اختفت النظافه فلن ترى الا ما سوف تطيح بالرؤيه البصريه كامله.

تعرف التفاعلات البصريه للعين البشريه للرؤيه المكانيه فى زمن ما بالتوافق البصرى والذى معه يجب الحفاظ على الارتقاء بمستوى الرؤيه البصريه فى الحياه اليوميه وعدم ادخال المضيفات والمكسبات الصناعيه للرؤيه الطبيعيه والتى لابد وان تعطى تلوثا بصريا يكون فى الحقيقه له آثاره الضاره على العين الباصره من جهه وعلى الجهاز البصرى بكل انعكاساته من جهه اخرى مما يزيد من التاثير على الحاله النفسيه فالعين اذا ابصرت جمالا اضفت السعاده على النفس.

تاتى اللافتات المعلقه على حائط البناء فى مقدمه الملوثات البصريه للذوق العام مؤذيه للعين وكذلك الاكشاك العشوائيه فى الشارع وما تسببه من اضرار بالرؤيه الحضاريه بناء العشوائيات مناطق كامله او مبنى صغير غير مكتمل فى منطقه جميله او عشه قبيحه وسط الفيلات والقصور وما الى غير ذلك من المناظر الملوثه للرؤيه البصريه والتى تسىء الى الحضاره المصريه ولا يتوقف الامر عند هذه الملوثات فنجد منظر الطفل الذى يتجمع الذباب على عينيه او وجهه بالكامل احيانا مشهدا مسرحيا او كاريكاتيريا يجب القضاء عليه حمايه للحضاره وحفاظا على الاحساس البصرى الجميل من الانتاج الكامل للطاقه القوميه فى كل وقت ، من الحلول الضروريه ايضا نجد ضروره القضاء على ظاهره الاكشاك فى الطريق وذلك باسلوب تخصيص اماكن لها فى منطقه معينه حمايه للمرور من جهه وللرؤيه البصريه المروريه فى مصر من الجهه الاخرى وعلى هذا المنوال يمكننا

التخلص من كل الملوثات التى تلوث المجال البصرى لنا مما يساعد على الابداع من الجهه الاخرى لخلو الذوق العام من التلوث الذوقى بالاضافه الى اضفاء البهجه على المناظر الموجوده والحرص على حمايتها من التلوث و الارتقاء بمستوى الذوق العام للاحساس الانسانى فى الوطن مما يزيد من اعداد المبدعين الفنانين فى الوطن.

الاضافه الضوئيه للرؤيه البصريه تكون ايجابيه اذا ظهر التوافق والتناسق بين الضوءوالشكل ليعطى انسجاما متبادلا بين الصوره والضوء معلنا ان الضوء اضاف الى الشكل جمالا جديدا لم يكن موجودا مما يريح الناظر نفسيا ويزيد من احساسه بالذوق العالى فى اللوحه الفنيه البصريه التى تراها العين وعلى النقيض اذا ما كانت الاضاءه متداخله سلبيا وفيها بهرا للعين وخللا للاحساس الذوقى فيصبح الامر متعلقا بالتلوث البصرى وهو ما يجب الابتعاد عنه حفاظا على الاحساس البصرى العام سواء كانت من جهه شده الاضاءه او اللون او مكانها او الحركه الضوئيه وتزامنها مع المنظر العام .

(ب) النظام السمعى SOUND SYSTEM

ياتى الدور على الجهاز السمعى وما يتعرض له من الملوثات وخصوصا فى العصر الحديث حيث سرعه الاداء وحركه الحياه فنجد ان المجتمع لم يسلم من التلوث السمعى بكل اشكاله فياتى التلوث السمعى فى اشد الاحتياج الى الترشيد المؤكد فى عده اتجاهات مثل :

اولا : الترشيد المرورى

بالمقارنه مع الدول المتقدمه نجد ان بلادنا تغرق حتى اذنيها فى التلوث المرورى الحاد والذى يصل الى حد الفوضى بالرغم من ان الجهات الامنيه تعمل ليل نهار من اجل انضباط الشارع المصرى ولكننا نرى ان المشكله اساسا تعنى انفعالات متبادله بين الجهه المسئوله والشخص المار بالطرق المروريه وهى التى يمكن ايضاحها على محورى الجهات المسئوله والجهات العابره كما يلى :

المحور الاول ويشمل الجهه المسئوله تصميما وتنفيذا فنيا بجانب التخطيط والاشراف المرورى ويتمثل فى العمل الهندسى فى تصميم الطرق وهو موضوع شائك وله المتخصصون الذين يعرفون خبايا المرور الفنيه وهو ما يمثل تصميم الطرق والشارع والتقاطعات والكبارى والجسور والانفاق ومدى جدواها والسكك الحديديه وكل ما يشتمله المرور من قنوات سواء لتحديد السرعه القصوى على الطرق او لتحديد نوعيات المستخدمين لها . ومن الهام المتابعه الاشرافيه فنيا على التنفيذ فى اقامه الطرق والكبارى العلويه والسكك الحديديه والانفاق على ان تكون مطابقه للمواصفات الفنيه حرصا على سلامه الافراد والمواطنين وحمايه للبيئه من التلوث المرورى وتكون هذه

مهمه المهندس المنفذ للعمليـه وعليه عبء الامانه الاشرافيه ، امـا عن المحور الثانى والممثل للجهـات العابرة مثل المشـاه ووسـائل النقل حيث يجب ان ينتشر الوعى المرورى حتى لا يرتكب الفرد منهم الخطأ المرورى دون ادراك خصـوصا وان نسبه الاميه مـرتفعه عندنا مما يستـوجب الاهتمام بتعليمهـم اصـول وفن عبـور الطرق وهنا يـاتى واجب الاعـلام بجـانب الفرد المتعلم فى المجتمع لمسـاعده الشرطى المرورى كى لايبـذل المجهود ويكفيـه الوقوف مـراقبا بالسـاعات الطويله والتى كـان من الممكن تقليلها اذا مـا كان الشعب على المستوى الادراكى المناسب الا انه يمكن من خلال وسائل التـوعية المساعده الوصول الى المستوى المطلوب بقـدر المستطاع وفى الوقت الذى يتناسب مع ذلك وهو ما يمكن تعـريفه من خـلال الترشيـد التزامنى والذى يعطى التوافق الزمنى بين تحقيق الاهداف فى الاوقات الملائمه .

ثانيا : الترشيد التجارى

تظهـر فى المناطق التجـاريه مثل الاسـواق والحانات والمحـال مشكلـه من المشـاكل المصـاحبـه لاسلوب التسويق والتشويق السلعى مما يأتى على السكون وهو فى المهد ويلوث البيئه ضـوضائيـا ويسبب الازعاج النفسى للقـاطنين فى المنطقه او حتى العـاملين أنفسهم احيـانا وياتى هنا الدور الخاص بالدوله لفصل المناطق التجـاريه عن السكانيـه تماما وخصوصا تلك التى تتسم بالضوضاء الاعلانى او التسويقى .

ثالثا : الترشيد المنزلى

يمثل السلوك اليـومى فى المنازل المستـوى الحسـى لدى السكان مما تراه واضحـا فى الاحيـاء الراقيه حيث السكون والهدوء التام واحترام رغبه السكان واحترام الجار هنا متبـادل وهو المقياس الحقيقى لمعنى الجيره والتقـارب الذى اوصانا به رسـول الله صلى الله عليه وسلم اما فى المناطق الشعبيه حيث يعيش الناس على سجيتهم فنرى العكس لهذا التفكير ولهذا المنطق حيث نجـد دق الطبول المستمر احيـانا والشجار الصـاخب والكلام باصـوات مـرتفعـه بينما نستطيع سماع الصـوت المنخفـض ولكنهم يابون ان يتكلمـوا بصـوت منخفض ويكون الاصرار شديدا لاثبـات الذات ليظهر التلوث السمعى التـالى فى ثلاث نقاط .

١ـ المخاطبه

يختلف التخاطب تمامـا فى الاحياء الراقيـه عن غيرها فى الاحياء الشعبيـه حيث يتميز بالصوت الهادىء والمنخفض فى الاحيـاء الراقيه ونجده عـاليا مرتفعا فى الاحيـاء الشعبيه متعـدده الاطراف فى الاحياء الشعبيـه وتصل الى حد الصياح احيانا حيث الضجيج كسمه

اساسيه فى الاحياء الشعبيه.

٢ـ المناسبات

غـالبا مـا تكون مناسبـه الافراح وخـاصه فى الاحيـاء الشعبيـه مصدرا هامـا للتلوث السمعـــــــى لتعود هذه الفئه الاجتماعيه من الشعب على الحياه الصاخبة مما يعود على المحيطين تلوثا كمريض او مجهـد ويحتاج الى الراحه او الطالب الذى يستذكـر دروسه او غيرهم مما يكون لهذا الفـرح من ازعـاج للأخـرين وخصوصـا فى الليل وهو مـا يجب ان يختفى من المجتمع كعـادات سيئه بالاضافـه الى امكانيـه الاحتفال والتعبير عن البهجـه بالوسائل الحضاريه ويمكن الوصول الى ذلك بالوسائل الاعلامية للتوعية .

٣ـ الاصلاحات

حيث تتـداخل الورش مع المناطق السكانيـه فيمثل ذلك تلـوثا لكلا من البيئه البصريه والسمعيه والحضاريه ويقوم العديد من المسئولين بتحديد اماكن لتكون مقرا لكل الورش ضمانا للابتعـاد عن التلوث الازعـــاجى ســواء الضـــوضــائى او الحضـــارى او البصرى بالاضافه الى المقاهى بكل انواعها القديمه والحديثه .

من الملـوثات للبيئه تلك الاصـــــوات المزعجـــه التـى تحدث فى الزمن الخاطـىء مثل الترميمات المنزليـه فى منطقـه سكنيه فى منتصف الليل وتلـك الحدود القصوى للصـــوره الكاريكاتيريه لمثل هذا التلوث الذى قـد يحدث نادرا مثل عمارات الموت التى تنهار نتيجـه ذلك وبالطبع اذا كانت الظروف قهريه فنلتمس العذر وهنا تظهر اهميـه التوعيه الاعلاميه والثقافـه الحضاريه كواجبا مقـدسا مطلوبا ويقع على عاتق اجهزة الاعـلام بجانب الدور الوطنى للمـواطن العـربى المتعلم والمثقف للمســاهمه فى التـوجيه تلقـائيـا كل فى دائـرته المحدوده الصغيره ليصبح قوميا.

٤ـ٢ : الترشيد الثقافى

بالاضافـه الى ان المحادثه تكون محدوده عاده فى الاحياء الراقيـه وتنتهى بهدوء لكنها مـن منطلق التلوث الكثير الحادث فى كافه جوانب الحياه كان من الواجب علينا الخوض فى معركـه التحرير من التلوث فى البيئه الدوليه عمـوما وفى الوطن بوجه خـاص ولذلك تظهر الاهميه القصـوى لتطوير الحياه الانســانيه عمومـا ومناقشه مختلف القضـايا الموجوده على الساحه وتأثير التطور العلمى والطفره الرهيبه فى مختلف التخصصات ونشأه الكثير من الامراض المستعصيه والغـريبه عن البشريه وغيرها من القضايا التى لم يتعرف عليها الانسان بعد .

بالاضافه الى اهميه الثقافه البيئيه ومن اجل الوعى البيئى المطلوب انتشاره على المستوى الشعبى قبل الرسمى فى الاشكال الطبقيه او التعليميه او الثقافيه او غير ذلك من التصنيفات الاجتماعيه المحدده عن طريق الخبراء المتخصصين فى هذا المجال كان لابد لنا من حصر كل القضايا المتعلقه بموضوعات البيئه بكل مكوناتها لتحليلها ومعرفه اسباب التلوث فيها للوقوف على اسلوب التخلص منه بالاسس العلميه المتوفره فى العصر الحديث بل وحتى نتمكن من القضاء على حدوث التلوث قبل وقوعه .

يمثل الاهتمام بانشاء شبكه معلومات اعلاميه موحده اول الطريق الصحيح لتقديم الخدمات البيئيه على اعلى مستوى والتى يجب ان تشمل المعلومات الخاصه بمجال البيئه ليس محليا فقط بل اقليميا ودوليا لما لهذا الموضوع من اهميه بالغه فى العصر الحديث حتى يستطيع الاعلام كجهاز حيوى القيام بعمله فى نشر التوعيه البيئيه على اكمل وجه وحتى يتوفر الامن للمواطن فى يومه وغذائه وملبسه وليزيد من الراحه النفسيه والصحيه لدى المواطن المحتاج الى التاكيد على المعلومات التى قد تشاع هنا او هناك.

يجب ان تكون المهمه الجوهريه لوسائل الاعلام هى الوصول الى القيادات قبل الافراد لتحديد المشاكل البيئيه واخطارها ووضعها فى الاطار الامثل من اجل القضاء على الظاهره التلوثيه التى قد تنشأ وتغطيه جميع الجوانب اعلاميا بحيث يستطيع الفرد العادى من الشعب المتابعه ويصبح قادرا على المشاركه فى الحلول اذا كان يمكنه ذلك ومداومه العمل الجاد من اجل التوصل الى الحقائق دون مواراه كى يعلمها الناس ويتجنبوا المضار التى قد تلحق بهم.

كما ان الانطلاق الى التقدم يعتمد من الناحيه الجوهريه على الفكر والثقافه المجتمعيه والتعليميه بالاضافه الى الدراسات الاقتصاديه للتطور على مختلف الجبهات والتى معها تبدأ حركه النهضه الحديثه فى التحرك وكلما كانت السرعه اكبر كان الناتج الفعال اعظم ويدر من الخير الكثير على الوطن وعلى كل مشتملاته رغم أنف التحديات المعوقه لمسيره التعليم والثقافه وخصوصا ما يلوثها من خلال الاجهزه المختصه وعلينا التنقيه السليمه التى تتماشى مع القيم والاصول والتقاليد القوميه والدينيه حتى يكون التقدم على الاساس الوطنى وكى لا ينهار بسرعه اذا ما اعتمد على الثقافات الخارجيه كليه.

كما ان التلوث الثقافى يشمل التلوث الناتج فى الافلام السينمائيه والتليفزيونيه فى احوال نادره من اطاله الموضوع او فى الخروج عن التقاليد او التركيز على مغريات وهميه او ان يكون التسويق والشباك هو الهدف الرئيسى من الفيلم كما ان الجنوح عن اصدار افلام تعليميه ثقافيه حضاريه فى الشكل الدرامى يمثل تلوثا للدور الهام والحيوى الذى يقع على عاتق الفن والفنانين وفى وقت نحن احوج ما نكون الى مثل هذه الثورات الفنيه

لتفتح الأفاق بين الجيل الصاعد لترسيخ القيم والمبادىء القوميه وهذا لا يشمل المحاولات الجاده الموجوده على الساحه الا انها قليله وتحتاج الى الاكثار منها.

الاسلوب التعليمى فى الوطن الواحد يخضع للمعايير الوطنيه الخاصه بهذا البلد وبالاسلوب الملائم للعادات والتقاليد وعلى المستوى العلمى اللائق والمواكب للتقدم العلمى المستمر والدائم التطور ومن هنا نجد الاختراق داخليا ممكنا وخصوصا اذا ما امتزجت الافكار التطويريه او التحديثيه مؤديه الى الخلل غير المباشر لدى اجيال المجتمع المستقبلى ، خصوصا وان هذا النوع من التلوث الثقافى لايظهر تاثيره السلبى الا بعد اجيال من حدوثه.

ثقافه الشعوب تنم عن حضارتها ومكانتها فى العالم القديم والحديث ومن هنا تأتى الاهميه البالغه لتحديد الهويه الثقافيه للشعب حيث ان الثقافه القديمه تعتبر الهيكل الخرسانى لبناء المجتمع الحالى ومن ثم تتشكل الجدران بالثقافه الحاليه والتى عاده ما تميز الشعب عن غيره وهكذا نجد ان الثقافه الحاليه دعامه قويه للدفاع عن القديم والحديث فى حضاره الامه ولهذا تعتبر الثقافه الشعبيه لغالبيه المواطنين مقياسا اساسيا لقوه الامه ومدى درجات الصمود فى الازمات.

بالاهميه التى ظهرت للثقافه الجماهيريه العامه نتوقع ان تكون الثقافه من اوائل الجبهات الداخليه التى يحاول عن طريقها العدو الاختراق للايقاع بالمجتمع فيما لو فقد الهويه المميزه له من خلال ثقافته القوميه بالرغم من ان المجتمع عاده ما يحتوى الطبقات المختلفه من الامى الى المتعلم الى المثقف وصولا الى العالم المتخصص القادر على الابتكار والاختراع ومساعده امته لكى تلحق بالركب العلمى العالمى.

التلوث الثقافى يسير بطيئا باستخدام العديد من الوسائل التى عاده ما تكون مشروعه ولا غبار عليها مما يزيد من صعوبه مهمه الدوله لحمايه الجبهه الثقافيه بالاشاره الى التكوين الهيكلى للمجتمع بشكله العام ، نجد ان الخلل فى اى من مفرداتها يقودنا الى الفشل العام وقد يصل الامر بان يكون الهلاك وعليه فمن الاجدر ان تقوم الدوله بدور الوقايه من الاختراق بدلا من علاج الاختراق الثقافى بعد حدوثه كالقول الطبى بان الوقايه خير من العلاج.

حمايه الجبهه الثقافيه من التلوث ياتى من الاهميه بدرجه لاتقل عن الحرب ذاتها فالقوميه الثقافيه تحدد ملامح الامه والتاثير على هذه الملامح يحولها الى انه اخرى بصفات جديده غير تلك التى كانت فى البدايه حيث ان التغير قد ياتى على مفهوم الامن او المشكله القائمه عليها الحرب او الاسس التى سوف تنشأ عليها المعارك التاليه والتى يمهد لها بهذا التلوث وقد تتغير السياسات القوميه والمحليه وعلاقاتها الدوليه .

وجدير بالذكر ان التغير لايمكن ان يتم فجاه بل على مدى زمنى طويل بحيث لا يلمس هـــذا التغير اداء الشعب المغار عليه ثقافيا مهما كان هذا الشعب متقدما والنتائج التاليه محدده وواضحه المعالم وتـوابعها فى الصفات الفرديه والعامـه فى المجتمع الا انها تحتاج الى العـامل الهام وهو الزمن ، والا دوات اللازمــه فى الاغـاره الثقـافيـه بسيطه وسهله ولا يمكن الابتعـاد عنها مثل وســائل الاعلام المختلفــه على جميع الدرجات كما انه ايضــا من السهل الدخول الى البيوت والمنازل والاسر البسيطـه والكبيره على حد سواء بكل المؤثرات المصاحبـه لها ووسائل اغراء للمتابعـه والتشويق الجيد المتقن حتى تكون النتـائج اكيده وقد ابلى التقدم العلمى فى هذا المجال بلاءا حسنا يصل الى حد الابهار احيانا وفى النهايه قد يؤدى الى التلوث المتعمد.

الارتبـاط وثيقـا بين التعليم والثقـافـه بحيث لايمكننـا الفصل التـام بينهما لانه من المحتمـــــل ان يتم الغزو الثقافى تعليميا او العكس بمعنى ان يكون الغزو التعليمى ثقافيا وبهذا الاسلوب الواضح فى التعامل مع المشكله الخاصه بمحـورى الثقافه والتعليم يمكننا تفهم الكثير من الامـور وقد يصل التلوث الى البرامج التعليميـه والثقافيـه هادفا المعـايير الحقيقيه للقيم والمبادىء الحضاريه سواء بالتغيير الجذرى او قد يكون بالاهمال المباشر للمعايير القـوميه لتصبح ماضيا وذكـرى بدون المحاوله لاستعاده الشخصيـه الوطنيه ، وتخضع العملية الترشيدية الى عددا من المعايير نسوقها فى نقاط على النحو التالى :

١ ـ الترشيد الابتكارى

تاتى العمليه التعليميه على الجانب الهام فى الحيـاه التعليميه والتطوير حيث ندخل الى الجانب البحثى من التعليم وهنا تظهـر المشــاكـل البيئيـه فى البحث العلمى وليس البحث العلمى لمشاكل البيئه وهذا يعنى انه حتى البحث العلمى الباحث عن الحلول لمشاكل البيئه فان البيئه البحثيـه بها من التلوث ما يمكن ان يذكر او لايقـال على الاطلاق ، ومن هنا نجد ان التلوث البحثى اصبح ظـاهره عصريه فى بعض البـلاد وقـــد يرجع ذلك الى المنظـومـه الاداريه داخل الجامعات ومراكز البحث العلمى بالاضافه الى الباحثين ذاتهم لانه ولابد ان يبـــدأ التلوث البحثى من عندهم وهم ينظـرون الى المجتمع بطرف العين بينما الغـالبيـــه العظمى هى الصـــالحه والتى تعمل فى خـــدمـه الصغير قبـل الكبير وفى تواضع تام لان التلاحم المتبادل ضروره قـوميه وهو بدوره يؤول الى الابتكار ان تردى المستوى البحثى لاى من الاسباب ما هو الا تلوثا من الدرجـه الاولى لان هذا المجال لابد وان وتكون بدرجه من النقـاء لا يوجد لها مثيـلا ولذلك فان البحث العلمى اذا مــا تلوث اصبح من المستحيل على الدوله القيـام بدورها على الوجه الاكمل لأنها الوسيله الاكيـده نحو الترشيـد السليم الواعى والادراكى كما سبق بيانه ونؤكد كذلك على ان التلوث هنا ياتى عموما من :

اولا : الترشيد البحثى

يمثل تلوث البـاحثين المشكله الاكبر فى انواع التلوث الحادثه فى هذا المجال ، وهو الأمـر الـــذى يحتاج الى الترشيد البحثى ، النقى فاذا ما تلوث المهيمن على البحث فاصبح كل ما يلمســه ملوثا ولذلك يجب تنقيـه البـاحثين من الشوائب والعـوالق وكل مـا من شـانه ان يعـرقل المسيره العلميه للبـلاد واضافـه الى هذا نجد ان البـاحث اما ان يكون قـادرا على الابداع والابتكار او انه مـازال تحت الاشراف العلمى مشكلا بذلك مستويين من البـاحثين القادريـن على الاداء والمساعدين لهم وهنـا نجد ان القادرين عـاده ما يكونوا قـد حصلوا ونالوا الشهادات العلميه المؤهله ولا يحتاج الى الشهادات العلميـه اما المساعدين فهم الفئه الاكبر عددا فى العاده وهم المحتاجـون الى العمل البحثى من أجل الحصول على الشهادات العلميه مثل الدكتوراه والماجستير ولذلك من الممكن ان يحذوا الملوث فكريا منهم باسلوب التضليل هدفـا لنيل الشهـادات الا انه الغالبيـه العظمى من افضل العناصر الموجـوده فى المجتمع وهم ايضا وبدون ادنى ريب الفئه التى ستتحمل المسئوليه القادمه لبناء المجتمع كما ان انواع هذا التلوث هنا قد تنقسم الى الانواع الأتيه:

١ـ عدم توافر الامانه العلميه.
٢ـ عدم القدره على اداء العمل.
٣ـ عدم تواجد الاشراف المباشر.
٤ـ الوصوليه كمبدأ جوهرى فى التعامل.

ثانيا : الترشيد المعملى

اساءه استخدام الاجهزه او اسلوب العمل بها الا اذا كانت من البدايه غير صالحه لهذا العمل يمثل خللا ولذلـك فـان دور الاجهـزه فى الانتـاج العلمى للابحـــاث العلميــه التى استخدمت الاجهزه يتفاقم لأنها المحور العلمــى الاول للحركه البحثيه المعمليه بينما نحن بصدد الاجهزه المعمليـه فهى تلك الاجهزه المستخدمه كاجهـزه وادوات او الاجهزه الفنيه العلميه والتى قـد تعمل عمل الاجهزه غير البشريه وهنا تستـوى الحالتين بالنسبه للاداء البحثى اذا كـانت الاجهزه بشريه او آلات علميـه وادوات وهو الأمر الذى يخضع للترشيـد المعملى.

يمكن ان يصل التلوث مـن خـلال المهيمن على الاجهـــزه من البــاحثين المسئولين عن الاجهـــــــــزه بفرض انفسهم بالصفه الشخصيه والباسها لباس الحق والثوب الشرعى للاستيلاء على مجهود البـاحثين الفعليين الذين يفكرون ويعملون ويدرسون ويضيعون من الوقت الكثير بينما هو لايعمل ولا يفكر ولايضيع من الوقت شيئا بل اصبـح مالكا من الباطن للمعمل الذى استلمــه باموال الدوله وها هو يسيطر دون رقيب او محاسب ، وذلك

يخضع لمعايير الترشيد أيضا.

كما يلزم هنا ان يكون الترشيد فعليـا حتى تتوافر الاجهـزه اللازمه للبحث بعينه دون غيره بالاضـــافــة الى الترشيد الشرائى لها حتى لايتم شراء الاجهزه باهظه التكلفه بدون استعمالها او حتى التعـرف عليهـا بينما نفقـد الترشيـد التجهيـزى للمعمل او المختبر او الورشـــه او العيـاده اللازم اجـراء العمل البحثى بـه وذلك مما لاشك فيـه سـوف يعـود بالتأكيد خيرا ووفرا على الاقتصاد القومى.

ثالثا : الترشيد الموضوعى

اما عن الجزء الهام من التلوث فى المعمل البحثى عموما هو تلوث الماده العلميه ذاتها اى ان التلوث يصل الى النتائج التى حصل عليها الباحـث اما بالتبديل او بالاقتباس او بالنقل عن الغير او بالتلفيق وكلهـــا تؤدى الى شىء واحـد هو ان البـــاحث غير امين فى عمله ولا يجوز ائتمانه على الاجيال التى سوف تتلمذ على يديه وتحت اشرافه.

وجدير بالذكر ان التلوث الحادث هو اما يقـوم به الباحث اختصارا للوقت لنيل الدرجه العلميه او للاحساس بدنو المستوى العلمى الذاتى او الشعـور بالفوضى العامه فى مجال البحث العلمى مما يزيـد من المشكله تعقيـدا للمعنى فنحتـاج إلى اعـــاده النظر فى الهيكله العامه للبناء البحثى وضروريات المنظومه العلميه للعمل البحثى.

لايتـوقف التلوث هنا على هذا النوع المسمـوم مـن التلوث البحثى الا ان اهم مـا يمس الموضوع هو ما يمكننا قوله عن القدوه فى المجتمع كما ان الوقفه القوميه لاطاله النظر على السلبيات والايجابيات اصبحت ضروره اساسيه يجب الالتزام بها.

الترشيـد الموضوعى بهذا الشكل يكون مهما كى يتحـدد الموضـــوع المراد بحثه طبقـا للخطـــــه القوميه وخصوصا وانه لدينا من الاجهزه والمعاهد والوزارات التخطيطيه مثل وزاره التخطيط والمعهد القـومى للتخطيط والمجالس القوميه المتخصصـه بجانب مجلس الشـــورى الذى يقـوم باجل واعظم الادوار فى العقـدين الاخيرين من هذا القــرن ومن قبل ذلك ويجب ان تقـوم كـافه الاجهـزه بدورها فى الترشيـد الموضـوعى ويكون لها الهيمنه والمسئوليه اتجاه كافـه الموضوعات تبعا للخطه القوميه فى البـلاد دون تفرقه بين معهد او جامعه او اكاديميه وكليه .

رابعا : الترشيد الادارى

يدخل التلوث الادارى بكل ما فيـه من خلل ليؤثر فى المسيره العلميـه للبلاد مما يعطل المسار البحثى ويقلل من كفاءه العمل ويؤخر الوقت اللازم للتنفيـذ وقد يكلف الامر اموالا طائله وقد تضيع علينا بينما نحتاجها فى البناء والذهاب الى المستقبل بعين راضيه وهيا يا

باحثين لتثبتوا للشعب وللعالم انكم على مستوى المسئوليه وان المسيره لن تتاثر من جراء تداخل القليل من التلوث والذى يجب استئصاله تماما من المنظومه البحثيه.

العمل البحثى له من المفاهيم التى قد تغيب احيانا على الاداريين العاملين بالاشراف الادارى على الاعمال البحثيه وهم بدورهم اقل علميا عن الباحثين المدركين لدقائق الامور وهذا لايقلل من قيمه الاداريين ولا يستهين بهم فلهم الفضل على قدم وساق مع الباحثين لان العمل البحثى فى جوهره ما هو الا عملا جماعيا واى من ابسط الافراد قد يخل بالمنظومه ومدى انتاجيتها ولكن المقصود هنا هو الوعى الادراكى والتحرر من الامور ذات التعقيدات لتسويه الاجراءات البحثيه خوضا فى المتاهات الاداريه التى قد تصيب الباحثين بالاحباط ولو داخليا.

٢ـ الترشيد الاجتماعى

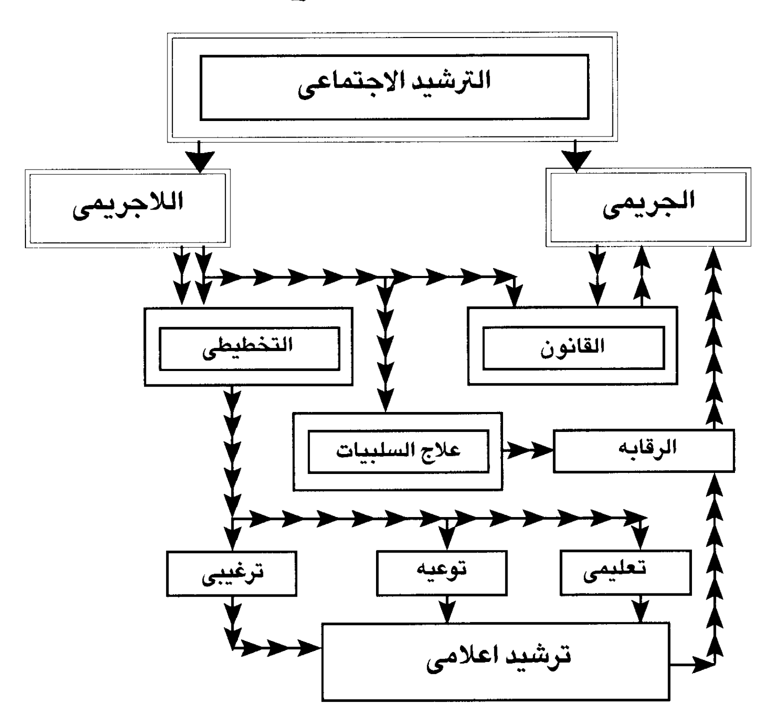
الترشيد الاجتماعى وثيق الصله بالامن الشرطى فى البيت والشارع والعمل وفى الليل والنهار وهو يهم الجميع كما يهمنا ايضا دولا جيرانا معا بحيث تأمن الدوله من جارتها ولاتخافها وهنا يأتى دور الترشيد الاجتماعى لترشيد المفهوم الامنى لدى الافراد مواطنين ومسئولين قاده وحكام رؤساء وملوك لنخوض فيه من اجل اداره عجله الامان للمواطن داخل مجتمعه ولذلك تكون المحصله لصالح المجتمع كما هو معطى فى الشكل رقم ٤ـ٣ وبهذا يكون الترشيد هنا اجتماعيا.

من اهم الموضوعات التى تهم المواطن هو امنه واسرته واهله وعشيرته والاحساس بالامان وبالحريه فى التعامل والحركه اليوميه ليلا نهارا الا انه تواجدت الجريمه وستتواجد ولن يتمكن اى مجتمع على الارض من التخلص منها تماما لانه خلقنا هكذا بشرا وعلينا تحمل النتائج من افعالنا ولكن هذا لا يدعونا الى التراخى والتخاذل وترك الامور والاوضاع على حالها فمن الواجب العمل على تقليل وخفض معدل الجريمه الى ادنى مستوى ممكن والعمل باستمرار لتحقيق هذا الهدف باى شكل من الاشكال حرصا على سلامه الافراد وتامينا لممتلكاتهم وذويهم.

من المؤكد ان الفقر والجريمه عنصران اساسيان وهامان لظهور الانحراف عموما والجريمه خصوصا لانهما فى الواقع يمثلان التربه الخصبه لانبات الجريمه والفساد وبهذه التربه الزراعيه الحيويه يمكن القضاء على الشعوب والامم بدون حروب الا انه علينا التفاعل المتكامل حتى نتمكن من التخلص من الجريمه او على الاقل التخلص من اسوأ انواعها بصرف النظر عن المسميات لها حتى نعيش فى دوله تقل فيها الجريمه او الفساد الى اقل المعدلات.

المجال الامنى لايتعـرض للناحيه الشرطيه فحسب فله من الاقسـام العديده والممثله فى الرسم التخطيطى الوارد فى الشكل رقم ٤-٣ والذى يبين بجـلاء مدى عمق المفهـوم الامنى والحاجه الماســه والاساسيه نحـو ترشيده حتى يعيش الانسان فى جميع انحـاء المعموره وهو أمن كل مـا يحيط به وليس الجريمه التى يعـرفها البشر ويمنعها القـانون ، ومن هذا المنطلق الادراكى نجـد أن الترشيـد الامنى مـا هو الا ترشيـدا اجتماعيـا شامـلا المفهـوم

الشكل رقم ٤-٣ : التصنيف العام للمفهوم العام للترشيد الاجتماعى



الشرطى بجـانب غيره من المفاهيم التى تتضح لنا جليـا من الشكل المعروض ويبين اوجـه الترشيـد المطلوب توافـرها ترشيـديا بما لاتقل عن الحاجـه اليها والا نبـالغ فى الانسيـاق والاستمرار فى الغلو دعائيـا او سلوكيا فى هذا الصدد وهو مـا يجب ان تتركز حوله محاور الترشيد الامنى ، خصوصا وان هذه المحاور لاتلغـى المحور الهام للمفهوم العادى للناحيه الامنيــه بمعناه الشرطى ولكننا نضيف مـن الايجابيـات الـواجب تواجـــدها حتى تنشرح الصدور لما تراه فى هذا الجانب وحتى يقل عنصر ظهـور الجريمه كانه الاوحد على الســاحه

وهو ما قد يساعد على توجيه الاجرام الى ما فيه الخير لينقلب الحال وتنعكس النظره.

تمثل الجريمه وكذلك الفساد فى المجتمع تلوثا امنيا يجب التعامل معه من منطلق تحرير البلادمن التلوث الحادث فى كافه المجالات وصولا الى انقى الاجواء اللازمه لحياه سعيده. وذلك يمكن تحقيقه من خلال منظومه متكامله لمنع التلوث الامنى من الظهور نذكر بعضا من عناصرها الهامه والمؤثره بفعاليه فى النتائج سلبا وايجابا وهى:

١ـ تدعيم الهيئات الامنيه المتخصصه.
٢ـ تدعيم الهيئات القضائيه للبت السريع فيها .
٣ـ تدعيم الجهات البحثيه المتخصصه لدراسه وبحث جميع الجوانب وكيفيه القضاء على مثل هذه الظاهره .
٤ـ المساعده على رفع مستوى الاخلاقيات ومنع التلوث الحادث فيها داخل المجتمع والقضاء على التلوث الاجتماعى الذى يشكل الضرر الاكبر على الوطن .
٥ـ تقديم الاجهزه والادوات المتقدمه علميا والتكنولوجيه العاليه المتخصصه لهذه النوعيه من الاعمال الامنيه على كافه المحاور التى تهم هذا المجال من العمل الامنى على المستوى المحلى والقومى.
٦ـ استحداث المحاور المتقدمه والمعروفه حديثا فى التخصصات الهامه والتى تؤرق المجتمع بكامل طوائفه.

تمثل الانهيارات الحادثه فى القيم والاخلاقيات الاسمده الزراعيه لانتاج اوفر واكفأ وبذلك تساعد فى التلوث الامنى وتزيد من الفساد فى البلاد مما يضر بالصالح العام ، وبتوفير الحمايه الكافيه من التلوث الاجتماعى يمكننا التخلص من التلوث الحادث فى العديد من الجبهات اليوميه ومنها تلك الامنيه بكل انواعها وياتى الامن القومى على راس القائمه فى مفهومه الحديث للدول حيث يشمل الامن الاقتصادى والمالى والثقافى والتعليمى والسياسى والتجارى والزراعى الى غير ذلك من المجالات جميعا ، ولذلك يجب تغيير المنظور الدولى لهذا المفهوم الحديث والذى من الممكن ان يصله التلوث اما عن الامن القومى داخليا فانه لابد وان يظل خاليا من التلوث بعيدا عن الأثار الضاره والناتجه عن التقدم العصرى والذى به اختلطت الكثير من الامور والذى معه اصبح الوضع الامنى اشد تعقيدا عن ذى قبل.

التلوث الامنى ياتى من جراء استيلاء دوله على اراضى دوله اصغر او اضعف منها والذى يجب معه على المجتمع الدولى متمثلا فى هيئه الامم المتحده الوقوف ضده لازاله التلوث الحادث على الساحه وبان تكون القاعده تحت كل الظروف بلا استثناءات وتظهر هذه الظاهره التلوثيه غالبا فى العالم الثالث الذى يرزخ تحت وطأه الاحتياج المالى والضعف الاقتصادى الجاعلين له الضعف والاستكانه فى المواقف الصعبه.

الصياغه الجديده لمبدأ الدفاع عن الدول المعتدى عليها امرا مطروحا على الساحه كى تأخذ الدول الاعضاء فى هيئه الامم المتحده دورها اتجاه المبادره نحو الخطوات الجاده من اجل حمايه الضعيف فى عالم سيسوده السلام قريبا اما عن الدول القويه فلها القوه وعليها الالتزام بحمايه الضعيف استكمالا لمسيره السلام العالمى الوشيك على الانجاز والتحقيق .

القضاء على التلوث الامنى دوليا او وطنيا داخل الحدود يمثل القضيه الاولى الهامه على الساحه الامنيه كى يامن المواطن يومه وغده وحتى تسود المحبه بين الكل فى جو يملأه رحيق الود والسرور والمجاملات الرقيقه بدلا من المشاحنات والمهاترات والقذائف الاجتماعيه المشينه والمحدثه للتلوث الامنى والاستقرارى بجانب التلوث الجمالى لصوره المجتمع العربى او المصرى او الانسان المسلم على الكره الارضيه حيث يطلب منا الاسلام أن تسوده الود والمحبه والسلام.

قد تتلوث الاوضاع الامنيه وتتباين داخليا من فتره الى اخرى فى حالات عدم الاستقرار سواء كان وقتيا او طويل المدى ولكنه من الوجهه العمليه تعتبر حاله انتقاليه لا تحتاج الى المجهود الكبير او التجهيز الضخم لان التاثير الاولى المفاجىء والذى يعتمد اساسا على عنصر المفاجاه يكون مؤثرا ولكن بعد فتره قصيره تتجه الامور الامنيه فى البلاد مباشره نحو الاستقرار وتوضع كل الامكانيات تحت الاستعداد لمجابهه الاوضاع التى قد تاتى مستقبلا.

تعبر اساسيات التعاون العربى عن المصير المشترك والذى اثبته التاريخ القديم والحديث والمعاصر وهو من اهم المقومات الجوهريه فى توحيد الاهداف العربيه على الطريق المستقبلى من اجل ليس فقط مجرد البقاء بل البقاء على افضل المستويات واعلى الدرجات ازدهارا ونموا ونهضه وحضاره معاصره وليس الموقف هنا بل يمتد الى اسعاد المواطن العربى فى الاجيال القادمه خصوصا ونحن على اعتاب عهد جديد يقوم على العلم والبيان والتكنولوجيا المتقدمه والالكترونيات علاوه على الطاقه المعلوماتيه والتى وصل اليها العلم وتوصلت اليها الدول المتقدمه قبل غيرها مما يجبر الدول التى ترغب فى البقاء على ان تسير بسرعه البرق نحو التقدم .



الفصل الخامس

٥-١ الترشيد الاضائى LIGHT ENERGY

٥-٢ الترشيد الطاقوى

٥-٣ الترشيد التنقلى والاتصالاتى

٥-٤ الترشيد التنقوى

الترشيد الاستهلاكى

يعتبر الاستهلاك الخاطىء من أول وأهم السلبيات فى الحياه المعاصرة على كافة الجبهات وفى جميع انحاء المعمورة فهناك الاسراف مثلا فى استهلاك مياه الشرب وما قد تقوم عليه الحروب مستقبلا وكذلك فى مياه الرى مما جعل العلماء يتنافسون وصولا إلى أقل استهلاكا لمياه الرى مثل الاستهلاك الكهربى وكذلك استهلاك البترول واستهلاك الغاز واستهلاك المحاصيل وكلها تؤدى إلى الازمات إلى غير ذلك من الاستهلاكات السلبية والتى تحتاج بالضرورة الملحة إلى الترشيد الادراكى وقد يكون سياسيا فيما بعد.

لما كان الانسان هو أغلى الموجودات فى جميع انحاء العالم الذى يضم الكثير منهم وبعضهم يعمل باجتهاد للتوصل إلى الاختراعات والابتكارات التى تضع الدول المتقدمة فى المقدمة وتزيح الغمة عن الناس والظلمة احيانا كى يعيشوا فى رغد وسعادة ليتفرغ الفرد للعمل والانتاج ولينتظم الشعب فى حياه سهلة سعيدة مما يتطلب تنقيه البيئة التى نعيش فيها من أى ملوثات محتملة حتى يدفعوا العالم إلى الأمام رافعين راية العلم والتقدم أمام البشرية جمعاء.

يعبر الجمال والمناظر الجمالية التى تقع عليها العين الباصرة عن حضاره الأمم وتقدمها وعن مدى عمق التفهم التمدنى فى الحياه اليومية وأهمية ذلك على العمل والانتاج والحماية القومية من العديد من الأنوع الخطيرة للتلوث البيئى والذى عادة يضم كافة الميادين والتى منها يبدأ العمل وينتهى ومن خلاله يستعيد الأنسان نشاطه وحيويته لمواصلة الجد والاجتهاد فيه.

يأتى المنظر الجمالى الحقيقى على رأس قائمة التفكير والفلسفة والشعر وغير ذلك ولايتوقف عند الحد الأدبى بل يمتد إلى الفلسفة العلمية وإلى الأعمال الهندسية والطبيه وغيرها من الميادين العامة والهامة فى حياه البشر على الكرة الأرضية خصوصا وان القبح اصبح رزيله منبوذه فى المجتمع ولذلك فالجمال له من السحر الخلاب على الباصر حتى تهديه الى الاسترخاء والتامل فى التفكير والاحساس بالراحه والاطمئنان ، الا انه فى البلاد الناميه كثيرا ما نشاهد التلوث الجمالى كسمه اساسيه ويرجعه البعض الى الفقر وقد يعرقل الجهود للتخلص منه ولكنه لن يوقفه بل الامر يرجع الى السلوك الاجتماعى للشعب وتباين مظاهر الاختلاف فى هذه النقطه تحديدا بين الاحياء الشعبيه والراقيه مما يدل على ان الفقر يساعد ولكنه يعتمد بالدرجه الاولى على السلوك ومن مظاهر التلوث الجمالى الكثير نذكر منها على سبيل المثال ما يلى :

١ ـ اعمال الحفر فى الشوارع والطرق والميادين بالمدن لتضر بالسيارات العابره فنيا وتعطل الحركه المروريه وتمثل صوره ملوثه للجمال.

٢ـ تراكم القمامه او الاتربه فى المناطق السكنيه وما يبعث على الاضرار بالصحه.
٣ـ وجود مظلوم على مراى ومسمع الجميع وتوقف الكثيرين عن الشهاده بالحق ما هو الا تلوثا جماليا للبيئه القضائيه وينقص من الشكل العام للعدل بالبلاد.
٤ـ التلوث السمعى فى الاحياء السكنيه يمثل تلوثا جماليا يسىء الى سمعه الشعب وما يعكسه على المستوى الصحى سمعيا على السكان .
٥ـ تلوث المكاتب الاداريه والطرقات يسىء الى المنظر العام وواجه المجتمع .
٦ـ تلوث الحدائق العامه بالنفايات من الماكولات وغيرها.
٧ـ تلوث المناظر التليفزيونيه بالعابرين وقت التصوير يؤذى العين والعقل.
٨ـ تلوث الملاعب الرياضيه بالشغب يمثل تلوثا جماليا يضر بالسمعه الحضاريه.
٩ـ الصناعه الملوثه للبيئه المحيطه تعطى منظرا من التلوث الجمالى.
١٠ـ منظر العادم الخارج من السيارات.
١١ـ الاطعمه المكشوفه فى الطرقات والشوارع وضررها على صحه الاطفال.
١٢ـ اطاله فتره التقاضى يمثل تلوثا جماليا للحضاره القوميه وللمبادىء الاسلاميه لان التاخير فى اعطاء الحق لاصحابه من الاضرار التى لا يعلمها الا الله سبحانه وتعالى.
١٣ـ اساءه استخدام المسئول للسلطه يؤكد التلوث الجمالى فى الادارة.
١٤ـ اختلاس الاموال عموما يمثل تلوثا جماليا للحياه الاجتماعيه .
١٥ـ النصب والاحتيال على المواطن ما هو الاصوره ملوثه للجمال السلوكى الحضارى.
١٦ـ تلوث مياه الشرب يعطى تلوثا جماليا لسر الحياه فيجب ان نرتشف المياه بالسعاده والحب والود لا الخوف والرهبه والحرمان.
١٧ـ تزييف العمله من أسوأ صور التلوث الجمالى للحياه الماليه والى العمله ذاتها والتى يجب ان تحتفظ برونق جمالها.
١٨ـ احزمه العنف تمثل تلوثا جماليا للمنظر الحضارى للبلاد سواء كان هذا العنف فرديا او جماعيا وما يشكله من خطوره على التطور الاجتماعى للوطن اما عن العنف السياسى او الاجرامى او الفكرى او الدينى او الديموقراطى او الادارى او المدرسى او الاسرى فكلها مناظر اجتماعيه تمثل التلوث الجمالى والواجب علينا التخلص منه والعمل على عدم تواجده فى الحياه المعاصره.
١٩ـ ما يخيم من الفوضى الشامله او الجزئيه على بعض الدول او اجهزتها يمثل تلوثا جماليا للحكومه وللقيم والمبادىء والتى يتماشى على اساسها الشعب.
٢٠ـ تلوث مياه الرى والذى ينقل التلوث الى الاغذيه يعبر عن اقصى صور التلوث

الجمالى لما له من تباين معاكس مع المنظر الزراعى فى العصر القديم وما كنا نقتبسه عن زهره اللوتس الفرعونيه يكفى عن التعبير بذلك.

٢١ـ المطبات الطبيعيه والصناعيه الخطره والمؤذيه لمتانه السيارات.

٢٢ـ احتواء التحيه والسلام بين الناس بالالفاظ غير المعتاده حضاريا يمثل خرقا جماليا وتلوثا لجمال اللغه فهناك الفاظا كلاميه فى المحادثات اليوميه والتى تشين اللفظ واللغه والتقاليد الوطنيه.

٢٣ـ النقد الهدام ولغير الصالح العام والذى يشوبه الصبغه الشخصيه لظلم الأخرين يعبر عن تلوث جمال الفكر والادب.

٢٤ـ منظر المزارع والخضره يعبر عن الجمال بينما اذا كانت هذه الخضره هى مزروعات المخدرات فالصوره تتلوث جماليا وتحوله الى الفساد والقبح المرئى.

٢٥ـ منظر المواطن الامى الذى تسرب من التعليم صغيرا واصبح الجهل يلوث الجمال الانسانى وعلى المتعلمين القيام بالواجب لالغاء هذا المنظر المشين بينما هو ينعم بالعلم والمعرفه وغيره لايعرف وخيركم من تعلم العلم وعلمه.

٢٦ـ نشر الشائعات المغرضة يعطى تلوثا كافيا للمنظر الجمالى لحضاره امه يجب ان نجتمع جميعا على القضاء عليه.

٢٧ـ المعلم الذى يضرب التلميذ فى الفصل دون وجه حق او لا يؤدى واجبه الوطنى فى الشرح والذى كاد ان يكون رسولا من ابشع الصور الجماليه الملوثه فى الحياه الاجتماعيه قبل ان تكون فى العمليه التعليميه .

ولا يتوقف الامر عند هذه الامثله فهذه محدوده والحقيقه اكثر كثيرا عنها ولكن يجب ان نطيل النظر ونتوقف عند التلوث الجمالى لما سوف يدره على الناظر من ارتياح نفسى ويجعله يعود ذات مره لما رأه من جمال خلاب فى تلك البقاع الجميله والتى لن ينساها مادامت كانت جميله اما اذا ما نظر الى التلوث الجمالى القبيح الشكل ، السىء الوقع على النفس ، فانه لن يعود ويبين ذلك اهميه القضاء على التلوث الجمالى من اجل السياحه والتى تعتمد على الجمال والآثار معا.

على الجانب الثقافى جماليا يقع على عاتق وسائل الاعلام بكافه انواعها وتخصصاتها العبء الاكبر فى مواجهه القضايا القوميه والدوليه من اجل التوصل الى الحقيقه ولب المشكله ايذانا بالتوصل الى الحلول المفروضه وطرح البدائل المتعدده والتى تلائم الظروف المحليه مع الاعتماد على نشر التوعيه البيئيه بين افراد الشعب بكل فئاته الاجتماعيه حتى يتفهم الجميع المقصود من قضايا البيئه ومدى الاهميه التى تاتى بها على المجتمع والبشريه على وجه العموم.

كثيرا ما يكون السبب الاول فى التلوث البيئى هو السلوك السلبى والذى يعنى التخاذل

امام اهم الموضوعات الحيويه والتى قد تضر بالصالح العام لما يكون قد تاثر به الفرد فى المجتمع نتيجه للظروف السابقه او لخبرته الشخصيه او للمعلومات التى وصلت اليه من خلال وسائل الاعلام المختلفه ولذلك يتزايد الاهتمام بدور الاعلام البيئى فى الفتره الاخيره حيث ان التصدى للمشكلات البيئيه لايمكن ان يكتمل دون الاعتماد على وسائل الاعلام وذلك عن طريق نشر الوعى البيئى فى الاوساط الشعبيه دون استثناء لتتم المواجهه الكامله لقضايا البيئه والتلوث الحادث فيها حتى يتم تغيير وتطوير السلوك الانسانى للفرد فى المجتمع بما يعود على الامه بالخير والقضاء على التلوث البيئى الذى يضر بالتاكيد با لمصالح الوطنيه.

٥ـ١ : الترشيد الاضائى LIGHT ENERGY

ان استهلاك الطاقه عموما لابد وان يخضع للقواعد والاصول الفنيه والهندسيه المعترف بها فى هذا الشأن حتى نستطيع استهلاك الضرورى منها عند اللزوم فقط دون تبذير ومحاوله تخزين المتوفر منها للاستفاده منها عند اللزوم ومحاوله استنتاج وايجاد السبل والوسائل الجديده لاستغلالها وقد قطع العلماء العرب فى مختلف انحاء العالم غربا وشرقا شوطا طويلا فى هذا المضمار حيث يعملون بكد على الاستفاده من الطاقات الطبيعيه التى وهبنا الله لننعم بها مثل الطاقه الشمسيه والطاقه الضوئيه التى دائما ما تكون مصاحبه لها .

الطاقه الضوئيه ما هى الا احد الانواع المتعدده من الطاقات الجديده والمتجدده وتعتبر من اهم الطاقات التى يمكن استخدامها دون ايه اعباء اقتصاديه فى كثير من الاحيان نتيجه مصاحبتها المتلاصقه مع الطاقه الشمسيه منبع كل الطاقات الاخرى ولهذا يجب القاء الضوء عليها حيث انه يمكن تقسيمها الى فرعين جوهريين رئيسين هما الطاقه المرئيه والطاقه غير المرئيه والفرق بينهما يتلخص فى طول موجه كل منهما فالطاقه الضوئيه المرئيه تنحصر فى المجال بين ٣٨٠ و ٧٠٠ نانومتر بينما الموجات غير المرئيه فهى الاكبر او الاصغر من تلك المرئيه.

بالنسبه للطاقه الضوئيه يمكننا القول انها الموجات التى تستطيع العين رؤيتها وتمييزها اما عن تلك غير المرئيه فهى الموجات التى لا تراها العين وانما يمكن رؤيتها بالوسائل الاخرى علاوه على انه يوجد البعض القليل منها الذى لايمكن رؤيته اطلاقا فهناك الطاقات الاشعاعيه التى تدنو عن مجال الطول الموجى للطاقه الضوئيه المرئيه ومنها طاقه اشعه جاما واشعه اكس المستخدمه بالطب كوسائل تشخيصيه بالاضافه الى استخدامات اخرى لكشف العيوب الداخليه او مكونات الباطن غير المرئى وكلها من اساليب التكنولوجيا الحديثه كما ان الاشعه فوق البنفسجيه تنضم الى هذا الجزء من الطاقات الضوئيه غير المرئى.

امـا عن الجزء الاطول موجيـا عن تلك للطاقه الضـوئيه المرئيـه فمنها العـديد والكثير المعروف من قديـم الزمن فى العصر الحديث ويتضمن اقرب المجالات الضوئيـه استخداما فمنهـا موجـات الراديو الكهرومغناطيسيـه ومنها مـوجات الرادار المستخـدمه سـواء فى الاعمال العسكريه او فى دوائـر التحكم الكهـربيـه بالاضـافه الى مـوجـات الاشعـه تحت الحمراء وهى الاقـرب الى الاشعه الضـوئيه المرئيه والى غير ذلك والكل طاقـه ضوئيـه اما مرئيه او غير مرئيه.

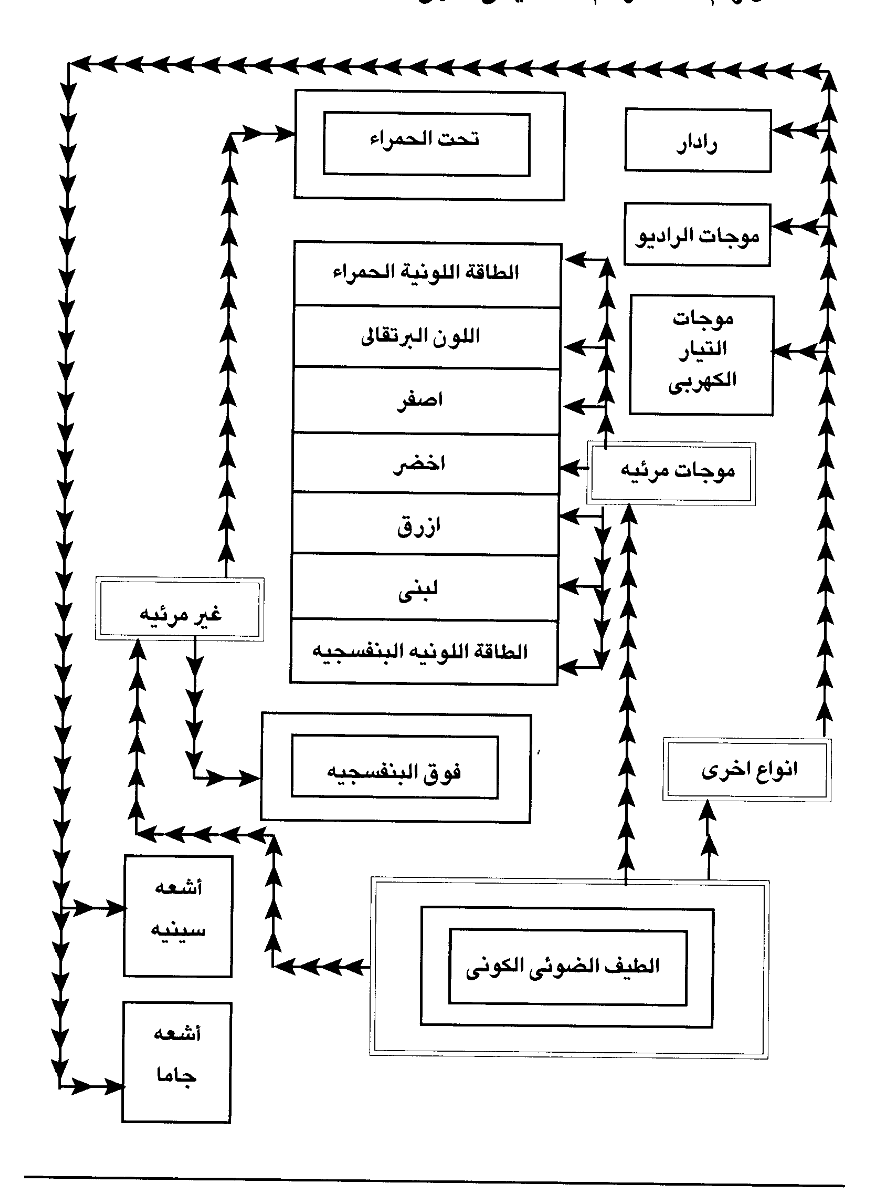
حان الوقـت بان يتحرك الانسان ليستنبط ويبتكـر الطرق المناسبه لاستغـلال الطاقه الجديده والمتجدده فى الحيـاه اليوميه للبشر وتحمل المشقـه سواء كـانت من اجل الاجيال القادمـه وحاضر الامـه العربيه الـذى لايقل اهميه عن غيره حتى يعيش الانسـان العربى اياما مشرقه على البسيطه وحتى نتذكر نعمه الله علينا ونحمده ونشكره على ما قد وهبنا.

تتنوع الطاقه الاشعاعيه هذه الى عـده تصنيفات يمكن ايجازها على النحو المعروض فى الشكل رقم ٥ـ١ حيث يقـدم رسما تخطيطيا لنوعيـات الطاقـه القادمـه من الكون والتى تتغير طبيعتها طبقا لطول الموجه الخاصه بالضوء حيث ان لكل نوعيه من الاشعه الكونيه طول مـوجى معين يميزه عن غيره ومنهـا المرئى للعين المجـرده مثل الطاقه اللونيـه وهى الالوان الضـــوئيـه والتى تسمى بالـوان الطيف وتتـالف من الالـوان الاحمر والبرتقـالى والاصفــر والاخضر والازرق والنيلى واخيرا البنفسجى وهذه الالوان السبعـــه هى التى تشكل باقى الالوان المعــروفـه للانســان حيث ان الخلط بينهـم يعطى الالوان الاخـرى العديده وهنا نحتاج الى الترشيد الاضائى عند الاستعانة بهذه الالوان .

من هذه الموجات الضوئيه ما هو غير مرئى للعين المجردة مثل الحدين التاليين للاشعه المرئيـــه وهما الاشعـــه تحت الحمـــراء وفـوق البنفسجيـــه ولهما العـــديد مــن المنافع والاستخدامات المفيده للانســانيه ومنها ما يستغل للاضرار بالبشر وهما الاثنان واسعى الانتشار فى الحيـاه اليوميـه المعاصره فى كافـه الميادين امـا عن الاشعه البـاقيه فهى تلك الاشعه التى تلى الطرفـان المحيطان اى ما بعـد الاشعه تحت الحمراء من ناحيتهـا وفوق الاشعه فوق البنفسجيـه من الجهه الاخرى وهذه الاشعه لها من المضــار الكثير ومنها ما هو نافع مثل اشعه موجات الراديو سواء القصيرة التى لها الطول الموجى المقارب لبضعه سنتيمترات او تلك الموجـات الطويله والتى تصل بضعـه كيلو مترات اما الموجـات الاقصر من موجات الراديو.

هذه الموجات الاقصر طولا هى الخطيره مثل اشعـه جامـا التى تصل الى حوالى عشره انجشتروم ومعها ايضـا الاشعه السينيـه النافعه للانســانيه فى القـرن الاخير فى النواحى الطبيه والعلميـه والهندسيه فى نفس الوقت ومن هذا المنطلق يتوصل العلماء والبـاحثون

الشكل رقم ٥ـ١ : الرسم التخطيطى لانواع الطاقة الضوئية والاشعة الكونية



والدارسون الى الخصائص الهامـه ومنها تظهر اهميه المعامـلات الاساسيه المؤثره فى كل الخصائص العلميه والعمليه فى ذلك لانه توجـد الكثير من المعاملات المؤثره فى مدى تواجد الطاقـه وكمياتها وشـدتها حيث ان الطاقـه الضـوئيه تعتمـد ببسـاطه شديده على عـده معاملات اساسيه هى كميه وشـده الضوء واتجاه سقوط الاشعه وهى ما تميزه كنوع من الطاقه قـابله الاستخدام على أن يعتمد استغـلالها على مبدأ الترشيـد النوعى لكل اشعه فى مجالها .

التباين الضـوئى لفصول السنه يؤثر بشكل مبـاشر على الخصائص العلميـه والفنيه لاستغلال الطاقه الضوئيه ويمكن الاستعانه بها مرشدا ودليلا كى نستخرج اقصى طاقه ممكنه منها على مدار العام الواحد حتى يمكن اعتبـاره حلا اقتصاديا مقللا للتكلفه الكليه لانتاج الطاقـه على هذا المنوال الدراسات المستقبليه التى اجـريت فى العديد من الدول على المستـوى العالمى تشير الى امكانيـه بل حتميه الاستفـاده من الاشعـه الضوئيـه من اجل التغلب على الصعوبات التى قـد تواجهنا فى هذا الصدد فنرى ان فـرنسا قـد اطلقت مرايه فضائيه دارت بالفعل حـول الارض وان كان ذلك لفتره قصيره الا انها دارت فعلا وانارت الارض فى الليل الكالح فى عام ١٩٩٣ .

من واجبنا الوطنى القيـام بدراسه وتفهـم الاصول الهندسيـه للاستفاده من الاشعـه الضـوئيه والتغلب على كل الصعـاب فمثلا فى حـاله تكاثر السحب يمكن الارتقـاء بسطح استغلال واستقبال الاشعه الضوئيه ليكون فوقها وان كان ذلك الان خيالا الا انه سيكون واقعا عمليـا فى المستقبل القريب وهذا مـا ندعوا الله لنا بان يوفقنا فى استخـدام نعمه على اكمل وجه فى جميع انحاء المعموره.

يعتمـد التاثير المكانى للطاقـه الضـوئيه بالدرجـه الاولى على زاويه ميل محور دوران الارض حـول نفسهـا مع الاستداره الكرويـه المعروفـه بينماياتى التـاثير الزمنى نتيجـه لفصول السنه الا ان الامـر لا يتوقف عند ذلك فـالتغير مستمر زمانا بصفـه لانهائيه وان هذا الحد من التقلب يصل احيـانا الى التغير اليومى ذاته من الصبـاح الى الظهيرة الى الليل وهذا ما يعتبره الكثيرون من العيوب الموجـوده الواجب التغلب عليها مهما كان يتطلب هذا منا من الكد والتعب والعمل المتـواصل للارتقاء بمعـدل الاستفاده من الضـوء الطبيعى فى عالمنا العربى لانها الاكثـر انتشارا ويتمتع بها المناخ العربى لفترات طويله تزيد عن غيرها بالعالم .

تتنوع الاشعه الضـوئيه من حيث اطوال الموجـات الى نوعين كما سبق الاشاره الى ذلك فهـــى اما الطاقه الضوئيه المرئيه وهى ما تتعرف عليها العين المجرده وتميزها اما النوع الثـانى للطاقـه غير المرئيـه فينحصر فى نوعين اسـاسيين هما الموجـات الاقصر طولا من

الموجـات المرئيه مثل اشعـه جامـا والفا وبيتـا وغيرهم من الموجات المشعـه والناتجه عن الانشطار النووى او اندماجـه فى بعض الاحيان بينما النوعيه الثانيـه لتلك الموجات والتى تلى الضوء الاحمر ف فهى تشمل الموجـات الميكروويف المعروفه باستخـداماتها فى مجال الاذاعـه والتليفـزيون الى غير ذلك وفى المعدات الخاصـه بالحمايه العسكريه عمـومـا وفى البحار لتحـديد الاعماق وتواجد السفن والغواصـات والبعد عن الشواطىء بالاضـافه الى اشعه الليـزر وتطبيقاتها فى الاحساس والاستشعار بالغـازات السامه والدوائر الكهـربيه الحساسه ووسائل الاتصالات الحديثه.

من الضرورى التنويه الى امكانيه انتاج الطاقه الكهربيـه من الاشعه الضوئيه الساقطه على سطح الارض غير اقتصـاديه فى الوقت الراهن الا انه لابد من انتـاج الطاقـه الكهربيـه بهذا الاسلوب مما يجبرنا على العمل نحـو ايجاد السبل المختلفه لتقليل التكلفـه الانتاجيـه لهذا النوع من التكنولوجيا حيـث ان اكبر المستفيدين منه سيكون العرب لما سـوف يعود علينا من وفـر فى استهلاك مصـادر الخام التقليديه مثل البترول والغـاز الطبيعى والفحم وغيره من ثرواتنا.

المساحات الشاسعه اللازمه لنشر مستقبل الاشعـه الضوئيه يمكن تقليلها باستخدام المسطحات الموجـوده فعلا ومستغله ومشغوله لكى يتم توفير ثمن الارض اللازم لاقـامه المحطات الضوئيـه ولا يفوتنا هنا ان استغلال المسـاحات المشغوله فعـلا فكره اقتصاديه هامه يمكن الاستفـاده منها بالمسـاحات الموجودة فـوق اسطح المبانى بالاضـافه الى ان السيـارات تعتبر وجـود الشمس فوق سطحهـا ضـارا مما يزيد من قيمـه الفكره القـائله باستخدام هذه المسطحات لاستقبال الاشعه الضـوئيه لمنع سخونه سطح السيارة الضار وينقلب الحال من ضار الى مفيـد ويكون مزدوج الفـائده ليرفع قيمـه دراسه الجدوى لها مضيفا لها ميزه اقتصاديه اخرى.

ان الاستفـاده من الطاقـه الضـوئيـه كمـورد للطاقـه فى بلادنا يمكن ان يستغل فى التطبيقـــات العمليه العديده المعتمده على البناء مثل فن العماره لان طول فتره الاشعاع الضـوئى طويله فهى تتراوح من ١١ساعـه فى الشتـاء الى ان تصل ١٥ساعـه فى الصيف يوميا ومن هنا يجب الاستفاده من الاناره المباشره الناتجه عن الشمس فى اسلوب تصميم المنازل والبيوت والعمارات سواء كانت الاناره ناتجه عن الاشعه المباشره تماما او المباشر مع نسبه من الاشعه غير المباشره.

استخدام الافكار الجديده فى البناء سـوف يمكننا من توفير الكم الكبير من الاستهلاك المنزلى للطاقه الكهربيه نهارا موفرا بالتبعيه الوقود المستهلك لهذا الغرض نهارا فى المنازل المصممه دون مراعاه لقيمه الطاقه الضوئيه كما انه من الضرورى التاكيد على ان منطقه

الجزيره العربيــه من افضل الاماكن الملائمــه لمثل هذه الافكار حيث ان القــراءات الخاصه بالاماكن المناسبــه لاستغلال الطاقه الضــوئيه تشير الى المنطقه العــربيه عمومــا لاعتدال المناخ والبيئه الجيده وهذا ارقى انواع الترشيد العلمى.

كما ان استخدام الطاقــه الضوئيه يزداد اهميه اذا كــانت الاضاءه المطلوبه قليله كثيره الانتشار على مســاحات شــاسعه مثل تحديد نهايات الطــرق او حاراتها او اماكــن تهدئه السرعه المروريه وخــاصه على الطرق السريعه منعــا للحوادث وتامينا لســلامه المواطنين العــابرين للطرق والقــائـدين للسيــارات على حــد ســواء وزياده فى هذا الميــدان نجــد ان الاستخــدامات الضــوئيــه عديده ومتنوعــه فمن الاعــلانات الضــوئيه الى اضــاءه المزارع الزراعيــه والحيــوانيه والداجنــه ليلا عن طريق الطــاقه الضــوئيــه كما انها من الممكن ان تساعــد فى حراسه الحدائق والاستفاده من الطاقــه الضوئيه فى انتاج الصــور والمعلومات على شاشات التليفزيون والكمبيوتر كى نستفيد او نستمتع فى حياتنا اليوميه.

تاتى الطاقه الضــوئيه كــاهم استخدام لاقامــه المبانى الريفيــه فى المناطق البعيده عن العمـــــــران وامداد الشبكات وذلك يكون متاحا فى مناطق استصلاح الاراضى وخاصه الصحراويه حيــث يحتاج المستصلح لاقامــه الفيلات والمســاكن داخل المزارع والحدائق ليعيش فيها متابعا لحركه النمو الزراعى عن قرب كما انه من المهم ايضا اقامه الكارفانات لاعــاشه مهندسى مشروعــات الاستصــلاح الزراعى وهى التى يمكنهــا استخدام كــلا من الطاقه الشمسيه والضوئيه.

كما انه من الممكن ان تكون الطاقه الضوئيه مصــدرا لانتاج الطاقه الايدروجينيه حيث يمكن انتاج الايدروجين من نظام غير حى على اساس عمليــه التمثيل الضوئى التى تقوم بها النباتات الخضراء وتستخدم لهذا الغــرض كلوروبلاستات السبانخ ومــواد بيولوجيه اخرى تتميــز بقدره الانتشار الذاتى السريع حيث تــم ترويض الطاقات الضوئيــه المرئيه الحديثه لاستخدامها فى حياه الانسان من اجل رفاهيته احيانا ومن اجل علاجه وشفائه فى حالات اخرى ، فمنها الاشعه غير المرئيــه المسماه باشعه اكس والمستخدمه فى التشخيص والعلاج على حد سواء فى مجال الطب منذ بدايات القرن الحالى اما مؤخرا فقد ظهرت اشعه الليــزر وامكن استخــدامهـــا فى التشخيص والعـــلاج وبنجــاح فى الحالات التى كـــانت مستعصيه من قبل كما استطاع الانسان استخــدامها فى اعمال الابهار الديكورى سواء فى اعمال المسرح او السينما او الى غير ذلك من التطبيقـــات التى تبعث بــالبهجـــه الى البشر وتسعدهم فى اوقات الراحه.

وقد استطاع الانسان مؤخــرا من السيطره على هذه الاشعه الحديثه وتمكن من اطلاق اشعــه تصل الى ١٢٥ تريليون وات من القــدرات الفائقــه التى تدخل اشعه الليــزر مجال

انتاج الطاقه وان كانت مكلفه حاليا الا انه فى القريب العاجل ستكون اقتصاديه بالرغم من ان تلك الاشعه الضوئيه القويه لم تدوم الا لفتره قصيره مثل الومضات ولكنه مؤشرا جيدا للانطلاق نحو تطبيقات اكثر مستقبلا ، وتعتبر الالياف البصريه من اهم الاستخدامات الضوئيه الحديثه التى نقلت العالم بثوره جديده الى الاتصالات لميزه خفه الوزن وقله التكلفه ثم ظهور الالياف الزجاجيه بعدها كما ان الروبوت يمثل اكثر الاستخدامات الحديثه من خلال تقنيه الرؤيه الصناعيه.

كما يوجد جزء من الاهميه البالغه من الطاقه التفاعليه الكيميائيه الضوئيه حيث تبدأ هذه التفاعلات وتتم فى صوره سلسله متتاليه بعد امتصاص ذره جزىء او قاعده حره (FREE RADICAL) او ايون ما للكم الضوئى والمعروف باسم الفوتون (PHOTON) منتجا بذلك طاقه مكتسبه بالاضافه الى امكانيه انتاج الخلايا الضوئيه الكيميائيه والتى ستعتبر اهم الطاقات المستقبليه وذلك بناءا على استغلال مركبات كيميائيه تولد الايدروجين بالتعرض للاشعه فوق البنفسجيه وبذلك تتحول الطاقه الضوئيه الى طاقه ايدروجينيه فعاله وبكميات من الطاقه هائله فتوفر لنا استخدام الطاقة التقليدية.

تاتى الالكترونات البصريه بتواجد ماده « ارسنيد الجاليوم » والمواد المتصله بها وسرعه انتشارها حيث ان السيليكون لم يستطع المنافسه لهذا المشع الضوئى بالرغم من ان نوعيته لم تكن مشكله لعمل ليزرات الحاله الصلبه (SOLID STSTE LASERS) والصمام الديود المشع للضوء ولكن هذه الليزرات الصغيره فى حجم ذرات الملح تتواجد باعداد كبيره فى ارسنيد الجاليوم وبكفاءه عاليه ويمكنها ضخ النبضات الضوئيه من خلال الياف زجاجيه رقيقه كالشعر بسرعه فائقه وتبلغ بلايين المرات فى الثانيه لارسال الاصوات او البيانات او اشارات الفيديو بطريقه الدوائر المنطقيه (LOGIC CIRCUITS) اى باسلوب ٠ - ١ او نعم - لا ، الثنائيه المعروفه والمستخدمه فى مجال معالجه البيانات.

باتحاد الخواص البصريه مع الالكترونيه لماده ارسنيد الجاليوم يمكن التوصل الى منتجات هائله لاستخدام الطاقه الضوئيه من خلال الاتصال بالالياف الزجاجيه واستخدام الضوء او الفوتونات لارسال الكلام والبيانات فى شبكات الاتصالات ومع انتشار بصريات الالياف (FIBER OPHICS) فى الاتصالات عبر المسافات الطويله او القصيره فيمكن ان تنخفض التكلفه الانتاجيه بشده وبذلك يمكن استخدام الطاقه الضوئيه فى العمليات الحسابيه باجهزه الميكروبروسيسور المستخدمه فى الحاسبات الآليه علاوه على ذلك فاستخدام اقراص التخزين الضوئيه تعتبر الاكبر حجما والاكفأ والمعروفه باسم (ERASABLE OPTICAL STORAGE DISKS) وهى ماسوف تسحق

السوق العالمى فى المستقبل القريب.

تتميز الطاقه الضوئيه بانها عباره عن حزم متتاليه بخواص منفرده لكل منهم وبالتالى يمكن التخلص من احد هذه الحزم او بعضهم او استخراج احدهم منفصله عن الباقى من هذه الحزم ويساعد على ذلك ان كل حزمه ضوئيه تتميز بتردد خاص بها وطول موجى ذات مسافه بينيه محدوده مما يسهل امر الفصل بينهم وبالتالى امكن استخدام هذا الفصل فى الكثير من التطبيقات لم يتوقف الموضوع عند حد الفصل بين الالوان بل وصل الى ان تستخدم فى دمج الالوان معا مع فصلهم اللونى كما يظهر ذلك من بعض الصور الفوتوغرافيه التى تبين بعض الاشعه ذات الالوان المتحده اللون وتعطى الشكل الهندسى لكل لون فى نفس الوقت ثم يتم التداخل او الجمع بين الصورتين او الثلاث حسب الاحوال مما يضفى ميزه جديده على الطاقه الضوئيه وما لها من خصائص يفيد البشريه جمعاء.

ولا يمكن ان نتناسى الامكانيه الهائله للطاقه الضوئيه فى التاثير الكيميائى لانتاج تباين بين المناطق المضاءه وغير المضاءه وما نتج عنه من ظهور التصوير الفوتوغرافى وما قام به من تفاعل مع التقدم العلمى الرهيب وما اسفر عن ذلك من ابتكارات واختراعات متعدده ساهمت بشكل مباشر فى العديد من التطبيقات التقنيه الحديثه وازدهار العصر فى كافه المجالات.

٥-٢ : الترشيد الطاقوى

المزايا الفنيه للتعاون العربى الموحد فى صوره شبكه كهربيه موحده متعدده الاطراف انتاجيا واستهلاكيا تتزايد نتيجه الفائده المباشره على الامه العربيه من الخليج الى المحيط دون استثناء كما ان الوحده العربيه التى طالما كانت املا يصبح مؤكدا وحقيقه ثابته لما سوف يدعمه هذا الربط الاخوى الكهربى من مزايا مثل :

١- تحويل الطاقه المنتجه فى اى دوله من الدول العربيه الى الاخرى عند الضروره بحيث يمكن تغطيه الاحتياجات الطارئه للطاقه نتيجه ايه اعطال قد تنشأ ، وهو مايعبر عن الترشيد فى الامكانيات .

٢- الاستفاده من الطاقه الزائده فى اى دوله اذا وجد لديها فائض فى الطاقه.

٣- تحسين مستوى استغلال الاستفاده من مجموع الطاقه المولده فى الشبكه الكهربيه العربيه الموحده طبقا للترشيد الفنى.

٤- انتقال الطاقه من البلد الى الاخر فى اوقات الذروه فى الاخير لتغطيه الاحمال الزائده فيها معتمدا فى ذلك على القيمه الكليه للطاقه فى الشبكه الموحده(ترشيدا استهلاكيا) .

٥- امكانيه تقليل عدد المولدات الاحتياطيه بالشبكه العربيه الموحده عن مجموع

المولدات الاحتياطيه فى الشبكات القوميه المستقله ترشيدا فى رأس المال.

٦ـ رفع مستوى العاملين فى حقل الشبكه الكهربيه الموحده تلقائيا نتيجه التبادل المستمر فى الخبرات الفنيه اثناء التشغيل اليومى لها مكسبا اياهم خبرات جديده تضاف الى القيمه الفعليه للشبكه الموحده (ترشيدا لاستغلال الطاقة البشرية) .

٧ـ توفير الطاقه المقابله للطاقه غير المستغله فى كل شبكه قوميه مستقله مما يعود ترشيدا للوقود المستخدم فى محطات التوليد الكهربيه و زياده المخزون.

٨ـ المساعده على انشاء صناعات جديده بنفس كميات الطاقه المولده فى الشبكه الكهربيه الموحده نتيجه الوفر فى الطاقه.

٩ـ استخدام الشبكه الكهربيه الموحده كوسيله للاتصالات بين الدول المشاركه فيها نتيجه استخدام اسلوب الكاريار للتليفونات ومن ثم فى شبكات المعلومات .

١٠ـ ان وحده اللغه العربيه سيزيدها قوه بوحده الشبكه الكهربيه على منوال الترشيد التعاونى .

١١ـ استثمار المال الخامل فى الدول المصدره للطاقه وقت الذروه.

من الهام تحديد نوعيات الطاقه كخطوه اولى لتحديد مراحل الفقد فى الطاقه فى الانواع موضوع الدراسه اما نحن وصلنا الى هذه النقطه واصبح لزاما ان نقسم الطاقه المفقوده عموما لكل الانواع فهى تنطوى على بعض النوعيات الجوهريه فى عده محاور علميه محدده والتى تساهم مباشره فى فهم وتفهم الاصول الفنيه والعلميه لاسباب هذا الفقد حيث ما وجد ويمكن التعبير عن الطاقه عموما بالمعادله الرياضيه التاليه:

الطاقه الكليه المتاحه = الطاقه المستخدمه + الطاقه غير المستغله (٥ـ١)

الطاقه المستخدمه المشار اليها فى المعادله الرياضيه رقم ٥ـ١ ما هى الا الجزء الذى يستخدمه الانسان من الطاقه المتاحه لديه بينما يفقد الجزء الآخر الذى لم يستغله وهو ما يحتاج الى الترشيد اما عن الطاقه المستخدمه فانها ايضا تتجزأ الى جزأين كما هو مبين بالمعادله رقم ٥ـ٢ والتى توضح العلاقه الرياضيه بمنتهى البساطه على النحو التالى :

الطاقه المستخدمه = الطاقه المنتفع بها + الطاقه المهدره (٥ـ٢)

الطاقه المنتفع بها هى تلك التى امكن الاستفاده منها وهى التى تكفى للاستخدام او التطبيق المراد او المنشود وتتكون من شقين الاول هو الطاقه الفعليه الحقيقيه اللازمه فنيا للاداره او انهاء عمل ما علاوه على جزء أخر قد يزيد او يقل طبقا لبعض العوامل الفنيه

الهامه وهى موضوع الترشيد هذا ويمكن من خلال المعادلات البسيطه ايضا التوصل الى الشكل النهائى للطاقه باستخدام الشكل الرياضى.

الطاقه المنتفع بها	=	الطاقه الفعليه	+	الطاقه المستهلكه

(٥-٣)

اما الطاقه المستهلكه فيمكن القول بانها الطاقه التى تضيع هباءا نتيجه الاستخدام الخاطىء للاجهزه والمعدات أو الادوات أو الطاقه التى تستخدم فى غير مكانها الصحيح وسوف يسرد هنا الاطراف المختلفه التى تعنى بالموضوع برمته ولكنه بالنظر الى المعادلات الرياضيه الثلاث نلاحظ ان الطاقه التى نريدها فعلا تقل كثيرا عن تلك التى نمتلكها ومتاحه لدينا وعلينا ان نجتهد وننظم انفسنا ونتعلم كيفيه المحافظه على هذه النعمه الغاليه من نعم الله علينا فى الارض والا نسرف فى استخدامها بدون وجه حق بل علينا الدراسة والبحث لايجاد الوسائل العلمية لزيادة رقعة الاستفادة من ذات الطاقة كى تشمل كل الطلبات المعروضة لاستغلالها .

١- الطاقه غير المستغله USELESS ENERGY

هى الطاقه الموجوده فعلا ولا يستغلها الانسان مما يجعلها تضيع عليه خصوصا تلك الطاقه ذات طابع الاختفاء الذاتى(لاتختزن حتى يمكن التفكير فى استخدامها مستقبلا) مما يعنى ضياعها علينا لو لم نستطع الاستفاده منها فى حينها وبذلك تكون طاقه وقتيه.

هناك الكثير من الطاقات المهدره غير التقليديه وينطبق هذا على الطاقه الجديده والمتجدده بكلشكالها التى تشمل الطاقه الشمسيه والرياح والامطار وغيرها من هذه الطاقات تعتبر طاقه مفقوده ان لم يحسن الانسان الاستفاده منها على البسيطه.

عندما نتحدث هنا عن الطاقه المهدره والمفقوده استهلاكا نعنى الاسلوب الروتينى اليومى لاستهلاكنا للطاقه وكيف يمكن أن يتسبب فى اهدار الطاقه والتى تكلفت الدوله الكثير كى توفرها وبالاسلوب الخدمى المريح للمستهلك والذى معه لايستشعر الانسان بمدى المجهود المبذول حتى تصله هذه الطاقه وهو مرتاح البال هانئا فى حياته.

الطاقه البشريه والمحركة لباقى الطاقات من اهم وافضل الطاقات الموجوده فى الدنيا وهى اكثر الطاقات التى تتعرض الى الاهمال وعدم الاستغلال ولذلك فان الاهتمام بالطاقه البشريه يعد اهم من الاهتمام بالطاقات الاخرى بما فيها الطاقه الكهربيه ويمكن ان نقلل من الفقد فى الطاقه البشريه بالاساليب المختلفه والتى لاتحتاج الى المجهود وعلينا تشجيع العقول المفكره والابداعيه على الاستمرار فى العمل .

وحيث اننا نهدف الى تنشيط الطاقـه البشريه العـاطله مـا علينـا الا تحديد المنظومـه الاداريـــه لاداره العقول المفكره حتى نحصل على افضل كفاءه انتاجيه ونجمع محصولا ضـخما من العلم والتطبيقـات الهامـه دون وضـع المعوقـات فى الطريق وبقلب مفتـوح من اجل الوطن.

٢ـ الطاقه المهدره SPENT ENERGY

الطاقه المفقوده من المحتمل اهدارها خلال مـراحل متعدده لأنها تعتمد اولا على نوعيه الماده الخام المستخدمه بالاضـافه الى ان معاملات استخدامهـا والقيود التى عاده تكون مسلطه عليها تمثل الاهميه الثانيه ويليها بعـد ذلك الكميه المنتجه من الطاقه والتى تعرف من الناحيه الهندسيـه والفنيه بكفاءه الطاقه ومن هذه الموضـوعيه علينا الانطلاق تحديدا للطاقات ونوعيتها بالاضافه الى كفاءه انتاجها للطاقه من الخام .

فمثلا الطاقه الكهربيه وان كانت هـى السائده الا انها تعتمد ايضا على الانواع الاخرى المعروفه وعلى ذلك سـوف تتحدد المراحل المختلفه لاستخدامـات الطاقه من بدايه المراحل التجهيزيه لتوليد الطاقه الكهربيه ثم مرحله التوليد وما يليها وبذلك تتركز القيمه المفقوده فى الطاقه للمطلوب انتاجه فعلا.

مما سبق نجد اننا امـام مراحل متعدده منـذ بدايه تواجدها فى الطبيعه فى صـوره خام وحتى النهـايه بالنظره الهندسيـه وعلى المحـاور التنفيـذيه الفعليـه فى الخطوات المتبعـه تحديدا حيث تم تقسيم هذه المراحل الى عـده قطاعات متتاليـه تنتهى الى نقطه الاستغلال الفعلى على النحو التالى:

١ـ اثناء استخراج الخام وشحنه ونقله وتكريره ثم اثناء النقل والتفريغ والاستخدام.
٢ـ الفاقد من الطاقه اثناء توليد الكهرباء ونقلهـا وتوزيعها حيث يظهر فاقدا فنيا فعليا وهى مقننه ولا يمكن اهمالها او التغلب عليهـا حيث انها تتـواجـد طبقـا لقـوانين الطبيعه ذاتها وهذا هو النوع الاول الذى يظهر فى هذه المرحله من الفقد بينما النوع الآخر غير ظاهرا فى شبكه النقل الكهربيه كنتيجـه طبيعيه من الناحيه الهندسيه ولا يمكننا الغائها ولكن التقليل منها بقدر الامكان جائزا بالطرق الهندسيه.
٣ـ الفـاقد اثناء توزيع الطاقـه الكهربيـه ويتمثل فى الفقد الاجتماعى كما يعـرف لدى شركـات الكهـرباء نتيجه التصرفـات الاجتماعيـه لبعض الافـراد سـواء عن طريق الجهل او التعمد فى افقاده من الشبكه رغما عن انف الشركات .

تقليل الطاقـه المفقـوده اجتماعيـا ممكنا بالمتـابعـه الجيـده المستمـره ليس فقط على المستوى العملى بل أيضا البحثى لتحديد الاماكن المحتمل ظهور الطاقه المفقوده اجتماعيا فيهـا والتغلب على هذه المشكله الضـاره بالاقتصـــاد القـومى امـا عن الطاقـه المفقـوده

كلاسيكيا فى النقل او التوزيع فهناك من السبل الفنية للوصول الى ادنى قيمه ممكنه كما ان استخدام العدادات الكهربيه الرقميه فى المنازل والمصانع يمثل ميزه كبيره بحيث يمكن متابعه القراءات والاستهلاكيه عن بعد.

من العوامل المؤثره والتى تساعد على انخفاض الفاقد المستهلك من الطاقه على المستوى الهندسى وهو ما يتبع فعلا فى الشركات المتخصصه وهى :

١ـ اختيار مكان موزع التيار بحيث يكون فى مركز الاحمال بقدر الامكان ترشيدا للطاقة المفقودة مثل ما يتم ايضا بالنسبه لاختيار موقع محطات المحولات ذات الجهد المنخفض حيث ان الفقد الفنى الطبيعى يزيد بالمسافه التى تنقل عبرها الكهرباء مما يلزم معه تقليل هذه المسافات لتكون اقل ما يمكن وهذه عمليه حسابيه تتم طبقا للقواعد الهندسيه.

٢ـ الاستعانه بوحدات ترشيد الطاقه وتركيب اجهزه ووحدات تحسين معامل القدره على كل الاجهزه والادوات المستخدمه فى المنازل والمصانع من اجل الاستفاده من القدره التى كانت مفقوده لتصبح صالحه للاستهلاك فى الوضع الجديد.

٣ـ اختيار نوعيه جيده من الكابلات والاسلاك فى التوصيلات الكهربيه فى الشبكات وفى المنازل والمصانع حيث تسريب تيارات كهربيه صغيره القيمه جدا الا بانتشارها تصبح جمله القيمه ضخمه حتى يقل الفقد من خلال العزل للكابلات ترشيدا للمال والطاقه كى تستهلك لغرض أخر ويزيد من قيمه الطاقه المتاحه للاستهلاك.

يتعين علينا ذكر ان الكابلات النحاسيه اصبحت باهظة الثمن مشيرا الى استخدام الكابلات الالومنيوم حيث سيكون اكبر فى المقطع المكافىء وبالتالى مقاومته الكهربيه اقل من مكافئه النحاسى والذى يعطى وفرا كبيرا فى الطاقه المفقوده نتيجه سريان التيار فيه.

ياتى الجدول رقم ٥ـ١ بالقيمه المحسوبه لنسبة التطور للفقد فى الطاقه من الشبكه الكهربيه وحدها ومن الملاحظ ان منطقه القاهره تفقد اقل طاقه ممكنه اما فى المناطق الاخرى مثل شمال صعيد مصر ووسط الشمال المصرى (الدلتا) يكون الفقد عاليا جدا حيث كان ٢٦,١ ، ٢٠,٢ فيهما على التوالى فى عام ١٩٨٠ وبعد تدارك الفقد ومعناه الحقيقى تم انجاز الفقد الاقل الذى وصل فى عام ١٩٨٩ الى اقل من نصف هذا الفقد مما يعود على الدوله بالوفر اولا فى الوقود التقليدى المكافىء وثانيا فى توفير الاموال للدوله لسد الاحتياجات البشريه فى حقل أخر من الضروريات ، وتشير النتائج الى أن افضل تطوير كان فى شمال الصعيد.

٥ـ٣ : الترشيد التنقلى والاتصالاتى

تستهدف شبكات الطرق الضمان الكامل والامان التام لنقل الافراد والبضائع على حد

سـواء بين المناطق المختلفه فى راحـه واستقرار دون الحاق الاذى باى من اطراف منظومـه النقل البريه والتى قـد تكـون محتمله الحدوث نتيجـه الاستخـدام التشغيلى وتهتم دائما الدراسات الهندسيه الفنيه بالجوانب الاقتصاديـه التى يجب ان تكون اساسا اوليا لتحديد المستلزمات الضروريه والملائمه للتصميم والتشغيل الفنى لها.

ياتى العمر الافتراضى للطريق المنشـأ او للجزء الذى يتم اجراء الصيـانه او التجديد له محورا جـوهريا لمواكبـه الاحتيـاجـات المروريـه والكثـافـه الانتقـاليـه عبر هذه الخطوط الاسـاسيه لوصـل الاطراف فى شبكه النقل البرى على ان يكون كلا مـن الافراد والبضـائع المنتقلين او المنقولين من خلالها جزءا هاما خلال الفترة الزمنية المحددة.

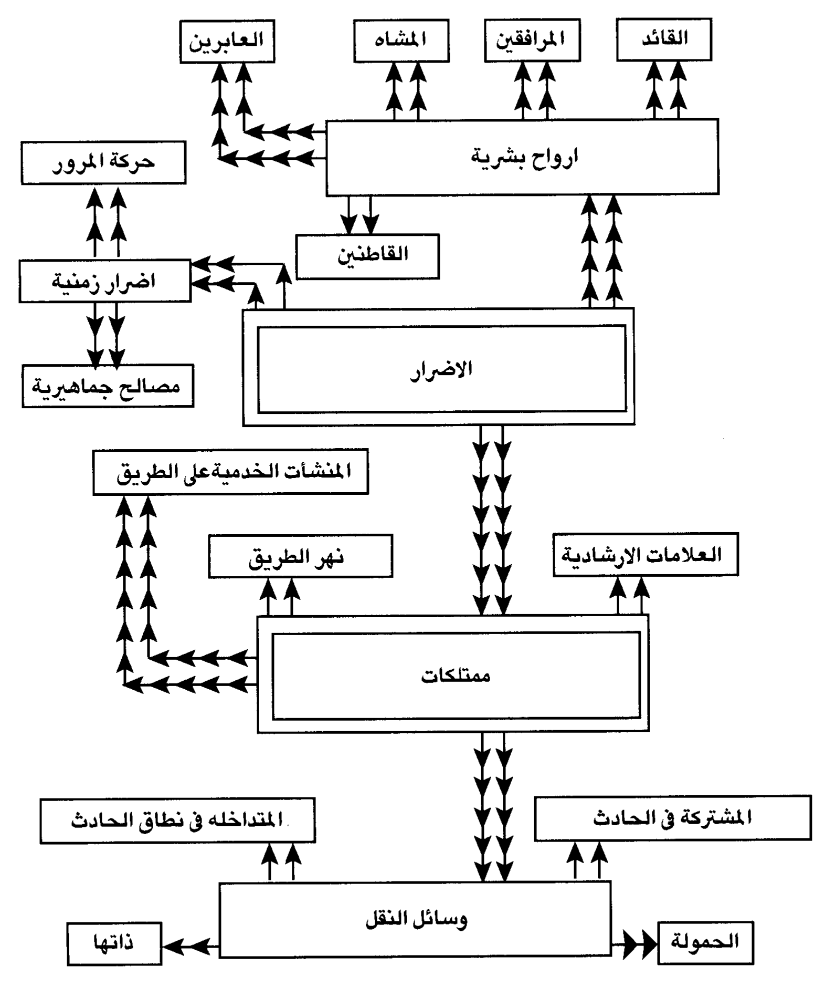
يمثل التخطيط المرورى الترشيـد الأمثل فى حـركه النقل والانتقـال مع اقل احتماليـات للحـوادث الناشئه بجـانب التصميم الهندسـى من حيث الجوده التصنيعيـه للمكونات الداخله فى العمليـه الانشـائيـه اعتمادا على استخـدام النظـم الاحصـائيـه بطريق عمليـه ومبسطه بالرغم مـن العـلامـات الارشـاديه المروريـه على الطرق الا انه يحدث الكثير من الحوادث وهى غالبـا ما تنشأ عن تواجـد الانحناءات الشديده سـواء كان ذلك داخل المدن

جدول رقم ٥ ـ ١

بيان عن نسبه تطور الفقد فى الطاقة الكهربية فى مصر
خلال الفترة من ١٩٨٠ وحتى ١٩٨٩ (القيمة مئوية ٪)

المنطقـــــة	السنــــــــوات			
	٨١/٨٠	٨٦/٨٥	٨٩/٨٨	نسبة تطور الفقد فى الفترة (٪)
القـــاهرة الكـــبرى	١٠,٩	٨,٨	٨,٨	١٢٣,٨٦٣
الاسكندرية	١٣,٥	٩,٠	١٣,٧	٩٨,٥٤٠
القناه	١٠,٥	٧,١	٩,٩	١٠٦,٠٦٠
الدلتا	٢٠,٢	١٩,٣	١٣,٢	١٥٣,٠٣٠
الشمالية	١٢,٢	١٠,٦	١١,٣	١٠٧,٩٦٤
شمال الصعيد	٢٦,١	١٩,١	١٢,٠	٢١٧,٥٠٠
جنوب الصعيد	١٨,٣	١٤,٢	٩,٥	١٩٢,٦٣١
الاجمالى	١٤,٣	١١,٦	١٠,٥	١٣٦,١٩٠

الشكل رقم ٥-٢: الاضرار الناتجه عن الحوداث المروريه



ذاتها او خارجها على الطرق السريعه والتى اما ان تكون صحراويه او زراعيه كما انه مهما زاد العدد المعروض من اللـوحات الارشاديه المروريه فان الحوادث تتواجـد مما يدعونا الى الاهتمام بدراســه مثل تلك الحالات ترشيـديا وهــى فى الشكل رقم ٥-٢ حيث يعـرض لنا محورى الارواح البشريه والممتلكات بجانب المحور الزمنى .

يعـرض الشكل رقم ٥ـ٢ تصنيفا متعـددا للاضرار التى تحدث نتيجـه الحوادث والتى انطلقت فى ثـلاث اتجاهات الاول الخاص بالارواح ســـواء كـــان المتسبب فى الحادث او المتـواجـدين فى الموقع وقت الحادث بمختلـف الاسبـاب او الظروف امـا الثـانى يعبر عن الاضرار الماديه جسيمـه سـواء كـانت فى العـلامـات المروريه التى قـد تتسبب بدورها فى حوادث تاليـه نتيجه تلفها او اختفـائها مما يعـرض الأخرين الى المخاطر بجـانب التلفيات الماديه الاخرى المتواجده ايضـا وقت الحدث اما فى نفس الطريق او فى الاتجاه المضاد او فى المســافـه بين نهرى الطـريق السريع بينما الزمن يمثل الاتجاة الثـالـث ويمكن ان ترجع الاسباب المؤديه الى هذه الحوادث الى المحاور الاساسيـه ويبين فيها جودة التصنيع الفنى والهندسى للطريق مع الحاله الصحيه لقـائدى المركبات والحافلات وكـذلك تلك للعابرين بجانب الجزء المرورى وتقـدم وزارة التربية والتعليم مثـلا جوهريا يحتـذى فى كل المواقع الوطنية وعنصرا ترشيديا تقتدى به الدول الأخرى .

انطلاقـا من السرعه الهائله التى تتطور بها العلوم منذ ظهـور الحاسوب فـاصبح من الضرورى استغلاله للتعرف على أفضل الوسائل ترشيديا فى كل المجالات.

يجب الاعتماد على استخـدام التقنيـه الحديثه للمســاهمه فى اعمال الترجمه من خـلال البرامــــج الأليه لدقه التعرف على الحديث بالعربيه باستخدام طريقتين على الحاسوب من اجل التعـرف على الكلمات المنطوقـه بالعربيـه هما الشبكات المتكامله والانتشـار الرجعى وبذلك يتم تقسيم الكلمات المنطوقـه والمستخدمـه للدراسه الى اربعـه اقسام هـى الحروف الابجديه والارقام والاوامر ثم العلامات الكتابيه وبعدها القاموس كما يمكن الاستفاده من الحاسـوب فى مجال الاتصـالات بمنظومـات متطوره وحديثـه وفعـاله للشبكات المحليـه المعلومـاتيه الصوتيـه نقلا حيث يكون الوضـع الاسرع وتأثير القيمه القصوى لـلادخال النافـذ على مستوى الاداء النقلى فى الشبكات المعلومـاتيه المحليه الطراز متضمنـا الانبعاث الصوتى المتغير الطابع كما تـم اعتبار معدلا ثابتـا لتوليد المجمـوعات الصـوتيه اثناء هذا الانبعـاث مع ضـغط الفترات الخامله فى الشبكـه ترشيـدا نحـو الغـاء الفترات الصـامتـه واستغلالها للنقل بين المحطات عند النهايات العديده.

استخدام الشبكات المعلوماتيه التكامليـه النوع بين الصوت والبيانات من خلال النظم حلقيـــــه التوصيل حيث يعطى الاولويه طبقا للاسلوب المسموح به للحزمه الصوتيه عن البيانات اثناء النقل المعلوماتى بين اطراف الشبكه بصرف النظر عن التغير فى حجم الحزمه بالرغم من تـأثير معـامـلات الشبكه على ادائهـا بما فيهـا التغيرات الزمنيـــه الصــوتيـه والسكونيه والاشـاره الى نقل الحزمــه الصوتيه اثناء الفترات الصـامتـه وتكون ذا فائده مع الشبكات مزدحمه المحطات ويكون التأجيل الصوتى والاتســاع الشريطى للبيانات مؤديه الى الترشيد الاكيد فى هذا ويمكن اضــافة الحزمة الصورية للصــورة بجانب هذه الكميات ترشيدا فى الاعمال الاتصـالاتية .

٥-٤ : الترشيد التنقوى

يمثل هذا النوع أهم الانواع من الناحيه الجماليه نتيجه النقاء المنشود وهو ما يعنى النقاء الكلى والشامل لكل ما هو موجود على البسيطه فالنقاء يعنى الصفاء فى العقل والذهن والخلو من التلوث والامراض فهو ما يبغيه الكل وهدف الانسانيه فى جميع انحاء المعموره فمطلوب النقاء فى الهواء الذى نستنشقه ليكون خاليا من الفيروسات والميكروبات كما يمثل التقليل من الاستخدامات الملوثه سواء للنفس البشريه او للبيئه المحيطه فبها يلزم ان نتوجه ونحاول الالتزام فى الترشيد الاستخدامى للمبيدات الزراعيه فى المزارع والحدائق والحقول او تلك المبيدات المنزليه والمعروفه بالمبيدات الحشريه للقضاء على الحشرات المنزليه الا انها معيبه بما تسببه من تلوث آخر وقد يكون ضارا.

كما يمكن تفسير الترشيد التنقوى على المحور النقدى ليكون النقد نقيا ويعنى البناء لا الهدم والاصلاح لا التدمير والتصحيح لا الاعوجاج فالترشيد التنقوى نقديا ضروريا وهاما لمن يعمل فى هذا المجال لما له من تأثير فعال على القارىء او المستمع او المشاهد وبالتنقويه التى نبغيها يمكننا ان نبنى جيلا قويا يسير دائما الى الامام ويسمو كل يوم الى العلا ويساعد الدوله على القيام بمهامها حكومه وشعبا ويفيد المجتمع على الصعيد الداخلى قبل الخارجى وتؤتى ثمارها باسرع ما يمكن وهذا مطلبنا للعبور الى القرن القادم بصوره نقيه وعلى المستوى القومى الذى يهم كل مواطن ويكون للوطن المكانه التى نريدها.

اما بالنسبه للترشيد التنقوى على المحور الادارى فيمثل النقاء الادارى بعيدا عن النفوس الضعيفه ويعطى بريق الامل فى اداره صحيحه على اسس متينه ودعائم قويه لاتقبل الاهتزاز مقابل كل شىء او اى شىء ويعتبر هذا المحور من الاساسيات التى تحتاج الى التطوير الشامل ليس فقط للاداره بل لمفهوم الاداره وفلسفتها فالحديث عنها دائما ما يكون بعيدا عن الواقع وهو اليم للغايه ويلزمه الكثير من التحديث والجديه وحسن اتقان العمل والاداء.

وليس الامر يمر بالنسبه للترشيد التنقوى فى الاداره الى حال سبيله هكذا بسهوله ويكون لنا الوقفه فاهم السلبيات هى التى تحتاج الى الترشيد وهذا يعنى ترشيد السلبيات اى تقليلها ولا نقول ان وجدت لانها موجوده فعلا ويجب ان يكون التطوير سريعا والى الافضل دائما علاوه على اعتبار العامل الزمنى اساسيا لفهم الاصول الفنيه للاداره ويكون بعيدا عن اساءه استغلال السلطه ومنزها عن كل غرض ويكون القرار الادارى بناءا وسليما.

لايفوتنا ان نتحرك على المحور التوريثى حيث جاءنا منذ عشرات السنوات البند

العجيـــــب والذى لفت الانظار اعجابا وهو الهندسه الوراثيه والتى جعلت المحاصيل الزراعيـه سهله المنال بافضل جوده وفى اى وقت من السنه لدرجـه ان الناس الأن اوشكوا على نسيان مواسم هذه المحاصيل لانه بذلك لـن يوجد مواسم على الاطلاق ومن خلال هذا المحـور وهو الترشيـد التوريثى نجـد النفع الكامـل لعدم الاحتيـاج الى المواسم الزراعيـه وتلبيه احتيـاجات البشريه فى جميع انحـاء المعموره بسهـوله ويسر ودون معاناه اعتمادا على العلم الحديث.

لكننا ما كـدنا نستفيد من التوريث الزراعى حتى واجهنا العلماء بشىء جديد وقـدموه لنـــــاليفرح له البعض بينما ينقم عليه الكثيرين لما له من مساوىء واضرار ومن هنا لزم الحديث عن الترشيد التوريثى ليكون فى الصـالح البشرى وعلى اسس القيم والاخلاق ومع مراعـاه التقاليد والاعراف وباحترام الاديـان والشريعه الالهيه والمقصود فى هذا احـدث ما قـدمـه العلم عـن استنسـاخ للانسـان وهنا يلزم التنويه عن اهميـــه الالتـزام بالترشيـد التـوريثى مع الترشيـد الاخـلاقـى ومن خـلال المبـادىء السماويه واحترام البشريه على الارض.

نرى ايضــا الترشيد التنقـوى لحمايه الطرق من احتماليـات الحوادث مما يقـودنا الى استغلال الطـاقه الجديده والمتجـدده كطاقه نظيفه لاضـاءه الطرق السريعه البعيـده عن العمران وعن الشبكات الكهربيه وخصوصـا فى تلك المنحنيات المسببه للمخاطر كى يكون ترشيدا مفيـدا وعامـلا مساعدا على راحـه المواطنين سواء المقيمين فى المنطقـه من جهه او قائدى السيارات وراكبيها من الجهه الآخرى.

من هنا وبالتركيز على النقطه المشتركه بين نظر قائدى الحافلات والمركبات وخصوصا مـع القيـــــاده الليليه بجانب جوده الطريق ليلا فنجد انه لابد من النظر فى الامر بشكل مختلف عما يتم التعامل معه الآن حيث نـرى ان محور الاضاءه يصبح هاما فى هذا الشأن من حيث تقليل ارتكاب الحوادث الليليـه والتى تاتى مع عـدم قـدره الرؤيه فى الظلام ومـا يستوجب معـه وضع الهوامش الانتقاليـه على الاقل مضاءه لانه ليس من المعقـول اضاءه الطريق السريع باكملـه ولذلك نجـد ان مـراكـز الخطوره فى الطريـق هى التى تحتـاج الى الاضـاءه ليلا.

تحديدا لاماكن الخطوره المروريه نجد الانحناءات وخصوصـا الشديده النوعيه بجانب تلـــك الاماكن التى قد تكون فيها اعمال اصلاحيه او تجديديه مما يدعونا الى التركيز على الاضـاءه فيها وليس بالطريق المباشر ما يمكن الاعتماد على الضوء الخافت حتى لايضر اى من مستخدمى الطريق ويكون عاملا مساعدا لها.

تزيد من اهميه الاضاءه لجوانب الطرق السريعه وليس فى الصحراويه فقط بل ايضا فى

الطرق الزراعيه حيث نجد مشكله انهيار الميول الجانبيه المجاوره للمجارى المائيه فى الطرق الزراعيه تعانى بشده حتى بالرغم من تقويتها وحمايتها باستخدام الاساليب الفنيه المعروفه عن طريق الدبش والاسمنت بالاضافه الى احتماليه امتداد هذا النحر الى نهر الطريق ذاته مما يؤثر على كفاءه تشغيله واستخدامه هذا وقد قامت دراسات سابقه لحساب معامل الامان لاستخدام الطريق فنيا لتحديد اهميه الميول الجانبيه عموما مع وجود احمال من عدمه بالاضافه الى تاثير الزلازل.

تمثل السرعه اللحظيه اهميه بالغه حيث يتم حساب السرعه القصوى والسرعه المتوسطه المقننه لتحديد خصائص سريان المرور كما ان التقاطعات والمنحنيات الشديده يمثلان اضعف النقاط فى منظومه النقل والانتقال عبر الشبكات البريه ولذلك تهتم الدراسات الهندسيه بحالات الاجهادات والانحناءات والترخيم الناتج بانواعه المختلفه نتيجه لاهميه معامل التاثير الديناميكى فى التحليلات الهندسيه من اجل رفع جوده الطريق كمعامل هام.

ويجب هنا الاستفاده من الطاقه الكهربيه الا انه فى اغلب الاحيان تكون الشبكات الكهربيه ذات الجهد المنخفض بعيده عن الطريق السريع بجانب انه لا يمكن ان تمتد الشبكات بطول الطريق ولذلك يجب الاتجاه مباشره الى استغلال الطاقه الجديده والمتجدده فى المواقع التى نحتاجها على الطريق وخصوصا وان بلادنا مشرقه اوقاتا زمنيه طويله طوال العام.

بهذا الاسلوب يجب الاهتمام الى اضاءه المنحنيات جميعا على الطرق السريعه باستخدام الخلايا الشمسيه المبينه او طاقه الرياح وخصوصا وان طول المسار الانحنائى عاده لا يتجاوز ٢كم مما يسهل هذه المهمه ويجعلها اقتصاديه ومناسبه عن غيرها من الوسائل العاكسه لحمايه الافراد وقائدى السيارات من عدم وضوح الرؤيه الجيده وحتى لا يحدث مالانرغبه.

قد لانقف عند هذا الحد بل يمكن ايضا الاستفاده من الطاقه الكامنه فى الرياح والتى تمر عبر الطرق السريعه عاده بان تقام الطواحين الهوائيه قليله العدد فى تلك الاماكن التى تحتاج الى الاضاءه عبر الجسور والانحناءات والاماكن غير المستويه واماكن ومناطق العمل بالطريق حتى يكون الطريق أمنا ليلا مما يخفض احتماليات الحوادث ليلا نتيجه الاظلام الدامس وتمثل طاقه الرياح بشكلا مبسطا طاحونه الهواء تكفى لان تستخدم مصدرا للطاقه من اجل اناره حافتى الطريق بالضوء الخافت مع التكلفه البسيطه والمتاحه وهذا الاسلوب يمكن الاعتماد عليه بنجاح فى مصر على الطرق الساحليه بطول ساحل البحر الاحمر وكذلك عن الساحل الشمالى حيث الرياح القويه.

نجـد الترشيد التنقـوى فى مجال التجسس على خصوصيـات الافراد يشكل مسئوليـه كبيره تلقى على عاتق الحكومه والمسئولين وتأتى تحت جدوله الترشيد الاجتماعى وهو ما يجب ان يكون تنقويا على أعلى الدرجـات حتى يأمن الاخ اخيه والمواطن من جـاره والعامل من زميله وكى نخطو خطواتنا الاخيره فى القـرن الحالى ونحن على اعتاب عهـد جديد وهذه النقطه ستكون مـن اهم مـــا فيهـــا من سلبيـــات نظرا للتقـــدم الهائـل السريع فى العلوم والابتكارات التى تكاد تخلط الاوراق فى بعض الاحيان.

واخيرا وعلى المحـور التنموى نجـد ان الترشيد التنمـوى هامـا وعامـلا مساعـدا للبناء السريـــع والتخلص من العقبات والتحرر من القيود لان الترشيد التنموى يميل الى الحلول المثلى فى التنميه بغيه الوصـــول الى الهدف فى اقل وقت ممكن وباقل تكلفه على احسن وابهى الصـــور فمن سيـاقها نستطيع اختصـــار خطوات التنميـه البطيئه الى العـدد الاقل ليكون الانجاز افضل بل قـد يمكننا ذلك من ازدواج العمليه التنمـويه الواحده ويكون جنى الثمار اسرع وبنفس الجوده المطلوبه وذلك يكون المراد لخوض معارك التنميه المتتاليه وصولا الى باب القرن القادم بكل ما ينتظرنا فيه من عجائب العلم واغرب الاختراعات.



الفصل السادس

٦ـ١ الفقد الاستخدامى CONSUMPTION LOSS

٦ـ٢ الترشــيد النوعى

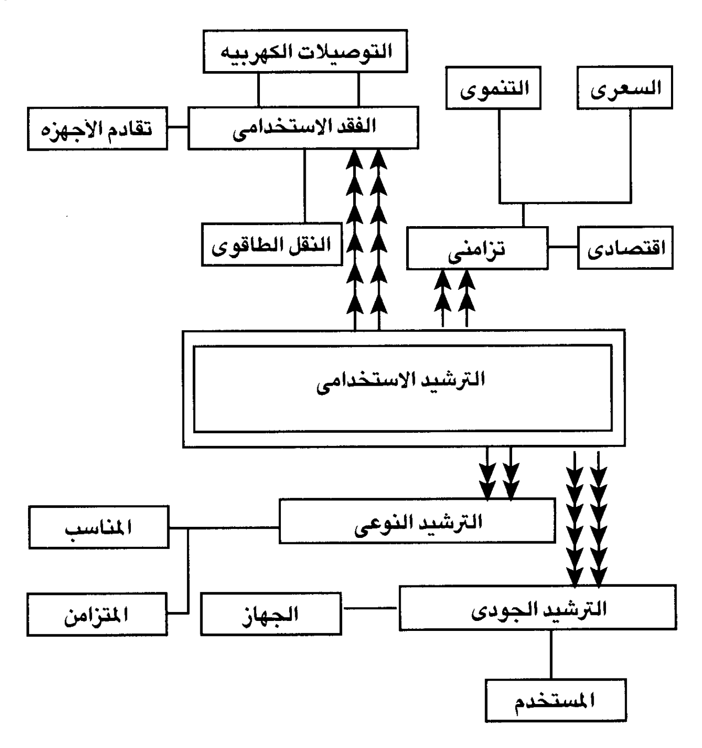
٦ـ٣ الترشيد الجودى

٦ـ٤ الترشيد التزامنى

المراحل المتعدده لانتــاج الطاقه الكهـربيه قد انارت الطريق امــامنا لفهم وتفهم مكمن ضيــاع الطاقه علينا ومحاوله التغلب على اهدارها بالوسائل العلميه الحديثه بالاضافه الى تفهم الاصــول الفنيــه اللازمه لـرفع مفهوم الطاقــه المفقــوده لدى المواطن العــربى حتى يسارع من نفسه ذاتيــا الى القضاء على هذه الظاهره اذا ما ظهرت امــامه وهو ما يستطيع الانسان ان يتعرف عليه من خلال الاساليب الاعــلاميه المتعدده على الساحه كى نصل الى الاقتصـــاد الاقــوى والانفع بالاضــافــه الى ذلــك فــان الشكل رقم ٦ـ١ يبين لنا الترشيــد الاستخدامى باقسامه المتعدده والمتنوعه.

انه بالاضافــه الى الطاقه المفقوده التقليــديه خلال خطوات الاستهلاك وهى المعــروفه

الشكل رقم ٦ـ١ : الرسم التخطيطى لانواع الترشيد الاستخدامى



بالفقد الفنى فى الطاقه وهى ايضــا ما لايمكننا التغاضى عنها او الغائها فقـد تظهر الطاقه المفقوده الزائده وهذا الفقد الجديد يكون نتيجـه الجهل الثقافى بنقاط الطاقه المفقوده التى يجب ان تتلاشى بقدر الامكان الا انه تحديدا فى الاستهـلاك نجد ان الطاقه المفقوده كثيره ومتنوعه مما يستلزم معـه المزيد من الشرح والايضاح هنا ويلزم التعـرض لهذا الموضوع حتى يكون الترشيد المناسب للطاقه المفقـوده استهلاكيا ، وسوف نأخذ الطاقـة الكهربية مثالا للشرح التالى خلال هذا الفصل .

٦ـ١ : الفقد الاستخدامى CONSUMPTION LOSS

ويأتى الفقد الاستهلاكى من عده اتجاهات محوريه اهمها ما يلى:

المحور الاول

اطوال الاســلاك المستخـدمــه داخل المنــازل قـد تكون اطول من الضرورى (ويمكن اختصــارها) مـؤديه الى فقد اكثـر ولو بقيمــه قليله الا ان تجميع كل الطاقــات المماثله فى مدينه او قــريه قد يصل الى قيم كبيره وبالتــالى الطاقه الناتجه عن الاستهـلاك الجهلى قد تكبر وتزيد يوما بعد يوم ليضيع المال الوفير علينا ومن هنا يجب وضع الاسلوب المناسب للاداء السليم من جــانب شركـات توزيع الكهـرباء ضمانا للوصــول من اقصر الاطوال فى التركيبات الكهربيه المنزليه.

المحور الثانى

التوصيــلات الكهربيــه داخل المنازل تشكل خطرا قوميــا اذا لم تتم طبقا للمــواصفات الفنيـــه وحيث ان الجهه المنفذه والمسلم منهم ايضا غير متخصص على المستوى المطلوب هندسيــا نجد ان تاثيرها كبير على كميــات الطاقه المفقـوده نتيجة اعمال التركيبــات ذاتها وخصــوصا اذا تم تجميع قيمــه الطاقــه المفقـوده الصغيره منزليا على مستــوى الحى او المدينه وبالتـــالى ستصبح ذات قيمــه لها المعنى المادى الــذى يستحق الاهتمام وبالطبع يؤدى اخفــاض قيمــه الطاقــه المفقـوده هذه على مستــوى الدوله الى دعم اقتصـــادها بما ستوفره للاقتصاد القومى.

كما ان هذه التوصيلات والتى تمثل الاهميه لنا هنا مختلفــه الطابع فمنها التوصيلات مهتزه التــلامس والتى تسبب وتحدث الشراره الكهربيه نتيجــه لتوصيله شراريه فى شكل مبسط وهى التى بدورها تؤثر على كفاءه الاجهـزه الكهربيه الموجوده بالاضــافه الى الفقد القليل الناتج فى الطاقه .

المحور الثالث

الادوات والاجهزه الكهربيه المنزليه سواء كـانت للاناره واستخدام المصابيح الكهربيه وياتى استخدام التـوصيلات الكهـربيه الخاطىء بصفه مستمـره على راس قائمـه الفقد ايضا بالرغم من ان قيمه كل فقد منهم على حده صغير جدا يكاد لا يذكر وكذلك المصابيح الفلورسنت والمنتشره بكثره وهى منخفضــةمعامل القدره وهذا يعنى ان الطاقـه المفقوده باستخدام هذه الاجهزه يكون اكبر من غيرهـا مما يستلزم الاهتمام بمعامل القدره داخل المنازل ليس فقط للاناره والمصـابيح بل ايضـا فى جميع الاجهـزه والادوات المنزليـه مثل الخلاطات والغسالات والثلاجات وغيرهم من الاجهزه المنزليه.

المحور الرابع

استخدام الادوات والاجهزة الكهربيـه فى المنازل عاده ما يكون سيئا لدرجه انه يضيف الى الفقـد فى الطاقه الكثير وخصـوصا وان البند الســابق يلمس نوعيه الاجهـزه والادوات الكهـربيـه من حيث خواصهـا الكهـربيـه اما نحـن هنا بصدد كفـاءه الاجهـزه واسلوب استخدام الادوات الكهـربيه وتاثيره على الفقد ويظهـر العيب فى هذا الاسلوب الاستهلاكى بصوره جليه مع استخدام السخـانات الكهربيه وتركها لفترات طويله تعمل بالرغم من ان المياه بـداخلها قد وصلت الى الـدرجه العليا من الحراره الا ان استمـرار التسخين يستهلك الطاقـه الكهربيـه من خلال تبخير الميـاه الناتج بعـد ذلك فيتسرب البخار من الوصـلات المائيه ويحل محله الماء البارد والذى سيحتاج الى الكثير من الطاقه الكهربيه ليتم تسخينه وتضيع بذلك علينا الكميات الكبيره من الطاقه يوميا ولفترات طويله.

بالتجميع الشـامل المتتابع حتى تصبح على المستـوى القـومى القيمه عـاليه وهو مـا يدعـــــونـا الى الاهتمام بهذه النقطه لانها ستوفر لنا من الطاقه الكثير دون مجهود مثل المشترك والذى يستخدم لتوصيل الاجهزه الكهربيـه البعيده من البريزه الكهربيه وبالتالى يكون اسلوب الاستخـدام الامثل مطلوب حيث ان استخدام السلك الملفـوف حول بعضـه يؤدى الى فقد كهربى من نوعيه الفقـد الظاهرى ويؤثر فى معامل القدره علاوه على الجانب الخطر منه وهو احتماليه توليد حرارى فى هـذه البقعه مما قد يؤدى الى حرائق دون ادراك المستخدم لهذه التوصيله.

المحور الخامس

الاجهزه الالكترونيه فى تطور دائم وقدره الاجهـزه تتناقص يوميا نتيجه التقدم العلمى مما نجد انفسنـا فى حاجة الى احـلال واستبدال جميع الاجهـزه الالكترونيه القـديمه التى تعمل بنظام الصمامات الالكترونيـه باخرى بدوائـر الترانزستور وهذا بدوره قـد قفز الى

بقيه الاجهزه والتى تقيس القيم المختلفه فى كـافه المجالات الاخرى الى ان اصبحت الاجهزه الرقميه عبـاره عن لغه العصر والتى معهـا يكون الجهاز اعلى دقـه عن ذى قبل ، وكل ذلك يتبع قواعد الترشيد الاصولية .

وهذا هام وضرورى من اجل التقليـل من الطاقـه اللازمـه فيـؤدى لتخفيض الطاقـه المستهلكه لتشغيلها بالرغم من صغـر قيمه هذه الطاقه وخصـوصا اذا ما كثـر عددها الى حـد التضخم الخطير على المستـوى الشامل للبـلاد كما ان الموضـوع يكون اخطر وذات اهميه خاصه بالمنظور الدولى حيث ان مثل هذا الفقـد يتكرر فى البلاد جميعا على المستوى العـالمى مما يضعه فى مقـدمه الموضـوعـات الهامه التى تعتبر من الاعمال الاستراتيجيـه عالميا فى السياسات الطاقويه والنظر اليها بعين الاعتبار.

كما انه من الممكن ان تكون الاستخـدامات دائمـه التركيب خـاطئه ليست مؤقتـه مثل المشترك مبينا تركيب الاسلاك اضافيـا فيلجأ الفرد الى اسلوب المسمار على الحائط والبرم حـوله كـوسيله لتثبيت السلك فى الانحناءات فى طريق التـوصيله وهى ايضـا تؤدى نفس الدور السابق مما يزيد من الفقد الظاهرى وبالتـالى خفض معامل القدره ويزيد من اهدار الطاقه ، بالرغم من امكانية اهمالها ، التى يمكن الاستفاده منها.

التـوصيلات الخاطئه مـن اهم المسببات للفقـد عند الاستخـدام وهو الذى يشغل بال البشريـــــه اليوم من اجل الغد المشرق الذى نتوقعه وتنتظره الاجيال المقبله ويعيب هذه التوصيلات انه غالبا ما تتواجـد بكثره فى المنطقه العربيه من حيث اسلوب الحياه البسيط الذى لاتؤخذ معـه بعض الموضوعات السهله فالقليله الاهميه بماخـذ الاهمال احيانا وهذا هو ما قـد يتسبب احيانا بطريق غير مبـاشر فى بعض الخسائـر مثل حالة الفقـد الكهربى نتيجه الاستعمال اليومى او فى الامـاكن البعيده عن الاشراف الفنى كما انه يمس الموضوع العام عن الثقـافه الكهربيـه والاستهلاكيه للطاقه الكهـربيه وهو ما يجب ان تسـاهم فيه وسـائل الاعلام العـربيه على المستـوى القـومى العربى حمايـه للامه العـربيه وتثقيفـا للمواطن العربى وترشيدا للطاقه العربيه.

ولا يختص الامر بجهه الفقد فى الطاقـه فحسب بل بالتلوث الحادث اليوم على الساحه العالميـه للبيئه بكل مكوناتها التى تزداد سوءا كل يوم ونحتـاج الى التكاتف القوى والمتين للتغلب على هذه الصعاب التى قـد ابتلينا بها نتيجه الاهمال البشرى فى استعمال نعمه الله على الارض ، من هذا المنطلق نرى ان الكل جـزء من الحياه التى وهبنا اياها الله سبحـانه وعلينا ان نعمل سويا من اجل الحفاظ على البيئـه التى نعيش فيها لتكون نقيه غير ملوثه ولذلك فان التوصيلات الكهربيه المعيبه تشارك ولو الى حد قليل فى عمليه التلوث البيئى .

بعد القاء الضوء على الموضـوع نرى انه من الضرورى المتابعه المستمرة لمراحل العمل المختلفـه اللازمه لانتـاج الطاقـه الكهـربيه من وجهـه النظر الفنيـه عـلاوه على المتابعـه الاشرافيه والتدريبيه للعاملين فى هذا الحقل من خلال المراحل المتعدده المذكوره كما يسرى نفس المنطق على جميـع انواع الطاقـــه مثل ميـــاه الشرب أو الغـــاز الطبيعى أو شبكات الصرف والرى أو شبكـات الطرق بالمثـل وجميع الشبكات الطـاقـــويه ويجب الاهتمام باعمال الصيانه الكهربيه المنزليه لما يحدث فيها من فقـدا بسيطا هائلا قوميا مما يسوقنا الى مناداه المسئولين لعمل النظـم الاداريه والفنيـه المواكبـة للقضـاء على كـل انواع الفقـد السابق شرحها لما سيعود وفرا فى خامـات الطاقه الاصليه دافعا الاقتصاد القومى خطوه الى الامام.

٦ـ٢ : الترشيد النوعى

من خلال الدراسه الفعليه الشامله لعينه اسريه من المجتمع المصرى تعتمد على اسلوب ترشيد الاستهـلاك فى فتره زمنيه طويله تربو على ستـه عشره سنه التى اوضحت الاهميه الشديده للترشيد النوعى عند اختيار الادوات والاجهزه المنزليه وموضحـا مستوى معيشه الفـــرد فى هذه الاسره وتاثـرها بالمناخ الاستثمارى كما انـه وردت التطورات الزمنيـــه لاستهـلاك الطاقـه الكهـربيـه وايضاح اوقـات ترشيـد الاستهـلاك لرفع معـدل النمـو الاستثمارى استهلاكيـا للطاقه الكهربيـه شهريا فى كل سنه على حـده وسنويا على مدار الفتره الزمنيـه كلها وصـولا الى متـوسط النمـو على هذه المده الطويله مـؤكدا على اهميـه الاتجاه الى استخدام الغـاز الطبيعى بدلا من الطاقه الكهربيه مبينا مـا يعود من توفير على الاسره المصريه كما يوضح التطور السعرى للطاقـه الكهربائيه باسلوب الوحـده النسبيه حيث تم حســاب اجمالى الاستهـلاك التراكمى منذ بـدايه الفتره الزمنيـه من عـــام ١٩٨٠ وحتى نهايه المده فى عام ١٩٩٦ .

من حيث المبـدأ يعبر الترشيد النوعـى عن مستوى الادراك الفنى عند اختيـار الادوات والمهمات المنزليـه والشخصيـه للمـواطن كما يوضح مستـوى تفهمـه للاصـول الفنيـه الواجبه عند الشراء وذلك يظهـر من خلال الكتالوجات الفنيه المرافقـه للجهاز وبالرغم من ذلك فان البـائع فى اوروبا عاده ما يكون المبين لمدى صــلاحيه الجهاز وموضحـا لقدرات الجهاز وامكانياته حتى ولو لم يكن المشترى لايعلمهـا بل واحيانا اخرى وفى بعض الدول يصل الحال الى ان يقـوم البـائع باختبار الجهـاز ذاته قبل البيع ليقـدمـه سليما بلا خلل للمشترى.

فى الحقيقـه فـان النوعيـه السليمـه الملائمـه للمهمـه المنوطه بالجهـاز تكون الاصلح والافضــــل كما انه بالاضافه الى ذلك فان الشراء للدوله كممثلا عنها عند الشراء يزيد من

العبء على الممثل هذا ولذلك عـاده ما يكـون من المتخصصين وقد يصل الامـر ان يكونوا لجنه بدلا من الفرد وفى احيـان اخرى تزداد فيها الاهميه تختـار الدوله اعضاء اللجنه من مستويات علميه متخصصه ورفيعـه المستوى حتى تكون قادره على ابدأ الرأى فى النوعيه المقدمه او لاختيار الافضل اذا كان المطلوب المفاضله بين بعض المهمات او العينات.

الترشيد النوعى يفيد الدوله قبل الفرد حتـى ولو كان الجهاز شخصـى حيث انه نتيجه الاختيار السليم يكون بالتبعيـه هناك ترشيدا استهـلاكيا كما سبق الحديث عنه وتحصل الدوله على المزايا المترتبـه على ذلك وكل ما تستفيـد منة الحكومه سـوف يكون مردودا الى الشـخص واقرانه لانه يعطى بديـلا للاحلال والتجديد فى الخدمـات وشبكاتها وامكانياتها وذلك بعيدا عن العـائد على الشخص من التقليل من الاستهـلاك وبالتالى الارتفـاع فى قيمه الفائض لديه متيحا له فرصه استثماريه اذا كان قادرا عليها او تغطيه النفقات الاخرى اذا كان فى حاجه لها.

تعتبر النوعيـه معامـلا هامـا وجوهرا اسـاسيـا للمضى قدمـا الى الامـام وعلى كافـه المستويات وهى فى الحقيقه تحل محل الوفره العدديه التى تقوم بهذا العمل فمثلا باختيار النوعيه المناسبـه لحرث الارض كادوات حديثـه يغنى عن الاعتماد على الكثير من العاملين المزارعين للعمل فى الارض ولايتـوقف المكسب عند حـد توفير الايدى العـامله ومـا يترتب عليهـا من تكلفه مـاديه عن الاجور لهم بل يمتـد الامر الى تقليل الوقت المستهلك وهو مـا يمكن تسويته نقدا فيما لو لم يتوفر ذلك فى حاله الاحتياج الى الوقت لاداء عمل أخر.

المحـور الزمنى يفقـد القيمه اذا لم يكن هنـاك من الاعمال الاخرى المطلوب اجـرائهـا وتنفـرد النوعيه بمزايا التوفير عن الاجور كعامل اقتصادى ضرورى ومفيد وتكتسب هذه الاستيراتيجيـه اهميـه من نوع خـاص اذا كان العمل والاختيـار يخص اعمال المقـاولات وتنفيـذ الاعمال حيث الاختيـار لنوعيـه الونـش مثـلا او الجرار او سعـه الحافله الناقله للمهمات او نوعيـــه السفن التى يستعـــان بها كى تنهى الاعمال فى اقصر وقت وعلى اعلى المستويات جـوده مما يفسح امام العاملين مجالا ومتسعـا من الوقت للمراجعه والمتـابعه ثم الانتقال الى اعمال اخرى وفى المقابل يستطيـع الحصول على الاموال الخاصه بالاعمال التى انتهت.

وعلى المستوى التعليمى يأتى التفوق مثالا حيـا عن الترشيد النوعى اذا ما امكن زياده اعـداد المتفـــوقين فيكون ذلك دلاله على انـه بنفس الامكانيـات والتكلفـــه نستطيع تغيير النوعيه الى الافضل وتكون السلعه التعليميه عاليه الجوده ويكون الطالب متفوقا ويرتفع اعـداد المتفوقين مما يزيد من فـرص الحياه المستقبليـه الافضل وهذا الامر لايتـوقف عند التعليم الجامعى بل يصل الى التعليم تحت الجامعى والى مـا فـوق الجامعى والى النوعيـه الاخرى من التعليم غير الجامعى وبهذا يكون العائد كبيرا واسـع الانتشار.

الترشيد النوعى يمثل محورا مـركزيا لكافه انواع الاستخدامـات والاستهلاك فى جميع المجالات الفنيـه والثقافيـه والعلميه والعسكريـه والطبيه والاجتماعيه فـالنوعيـه الجيده تصل الى نتـائج احسـن والترشيـد النوعى يوفـر فى كـل هذه المجـالات وغيرها الكثير على محورى الزمن والتكلفه حتى وان لم يكن هنـاك المقابل المادى الفعلى ولكنه فى هذه الحاله اعتباريا.

الترشيد النوعى يحتاج الى الاعلام والدعايـه والتوعيه المواكبه لاحدث الابتكارات ولذلك تظهر الاهميه الملحه للاعتماد على الاعـلام بل والترشيد الاعلامى حتى نصل نحن المواطن العادى لا الامى ولا المتخصص الى المستـويات القادره على اكتشـاف العيوب ولمس المزايا ذاتيا دون مجهود يذكـر وبالتأكيد من سلامه ما نشـتريه ونستخدمـه لنختار دائما كل ما هو افضل ومفيد.

تأتى الاضـاءه ووسـائل الاضـاءه مثـالا بسيطا لا يحتـاج الى الفهم العميق لتحـديد الافضـــل نوعيه ويزيد من اهميه الاضاءه فى حياتنا اليوميه التقدم الذى ظهر مع التطور الملحوظ فى المعيشـه والعمل وظهور المبانى الضخمـه واصبح الكثير منها مجهزا بقـاعات للندوات وصالات لاستقبال العملاء واماكن خاصـه لعرض احدث المنتجات بالاضافه الى المعامل الحديثـه والورش المتقدمـه والمطاعم الفاخـرة واماكن انتظار السيـارات متعدده المداخل والمخارج والادوار احيانا.

كل هذا قـد يتطلب التركيبات الحديثـه من الاضاءه حتى تتحقق الراحـه فى الرؤيه مع تـــــوفير درجات الامان المقننه علاوه على تحسين مستوى الاداء خصوصا وان الاحمال الكهربيـه فى الاضاءه تعـادل ما لايقل عن ٣٥٪ من استهـلاك الطاقه فى مثل هذه المبـانى وحيث انه تم تطوير الانظمه الضوئيه خلال الثمانينات نتيجه التقدم التكنولوجى وهى ما تستخدم بصوره واسعه فى الدول المتقدمه على وجه الخصوص وتتمثل اهمها فى:

١ـ مصابيح الكومباكت فلورسنت

هى وحدات اضاءه حديثـه تستهلك القليل من الطاقه وصغيره الحجم ومطليه السطح مـــن ثلاثى كرومات الفوسفور وهى من نوعين اما بدمج الترانس الالكترونى مع المصباح ذاته او يترك بوحداته المستقله كالمعتاد ويوفـر هذا النوع من المصابيح ما يقرب من ٨٠٪ لانتاج نفـس شده الاضاءه من المصـابيح ذات الفتيل بالاضـافه الى زياده عمـر المصباح الافتراضى الى ١١ مره تقريبا من النوعيات المتوهجه ذات الفتيل.

يتميز الطلاء الداخلى ثلاثى كرومات الفوسفور بانه يتكون من ثلاثه انواع من عناصر الفوسفور معا النادر النوعيه الذى بدوره يعطى مجالا لانعكاس الضوء وموجاته فى نطاق

اوسع فيـــزيـد من انعكاس الضـــوء الاحمر والاخضر والازرق وبذلك يـرتفع مستـــوى الاضاءه بنسبه تصل الى ٢٠٪ اعلى من المعتاد.

٢ـ مصابيح الترايكروماتيك فوسفور الفلورسنتيه

هى نوعيـه صغيره الاقطار وتستخدم الطلاء الداخلى من ثلاثى كـرومات الفـوسفور بـــــــدلا من الزرنيخ والكاديوم قبلا وتمتاز هذه النوعيه بان معدل التآكل لطبقه دهان الكاثود فيها يقل الى النصـف تقريبا وهو مـا ينتج عن الفصل والتوصيل المستمـر لانتاج التأين المطلوب حدوثه داخل هـذه المصابيح حتى تعطى شده الاضـاءه المطلوبه وبالقيمه المحدده ولفتره عمر الاداء المحسوب لهذه المصابيح.

٦ـ٣ : الترشيد الجودى

الترشيـــد الجودى يمكن فهمـــه من خـلال الاســم والخاص بالجوده وهنا لها شقين مختلفين ومتباعدين هما:

١ـ شق الجهاز

اما عن هذا الشق فهو ما سبق الكلام عنه فى البند السابق حيث كان الحديث عن نوعيه الجهاز ولكنه مكملا لما جاء فيه حيث كـان الحديث عن اختيار نوعيه الجهاز وها نحن هنا بصدد التحـدث عن النوعيه الجيده ولكنها مستهلكه فعلى سبيل المثـال يكون هناك مذياع من افضل الماركات العالميه وجيدا وهنا ركن النوعيه قد توفر واصبح الاختيار معتمدا على سمعه هذه الصناعـه العالميه الا ان هذه السلعـه تحديدا (المذياع محل الكلام) فيها خللا من نوع خاص نتيجه اما عن الاصل او من المستخـدم ذاته فتكون النوعيه قد توفرت كما ذكرنا فى البند السابق وانعدام مبدأ الجوده الذى نقصده الآن فى سياق الشرح .

٢ـ شق المستخدم

هنا نجـد الحال العكسى لذلك الســابق حيث يكون الجهـاز ذو نوعيـه جيده مختـاره بعنايـه وماركه عالميه لها السمعه الطيبه الا ان من يستخدم الجهاز ليس بالجوده المنوطه وعلى سبيل المثال ان من يستخدم المذياع طفلا لايعى مـا امامه وهذا ما نريد ان نتكلم عنه بجلاء حتى نصل الى التقسيمات الترشيديه الاوضح فهما والاسهـل سلوكا حفاظا على كل ما لدينا من ثروات وهبنا الله سبحانه وتعالى اياها لننعم ونتمتع من خيراته.

فى هذا الصدد نرى ان الاضاءه من اهم الاجهـزه التى تسبب الكثير من الفقد وتشغيلها يحتـاج الى الترشيـد بل الشده فى الترشيـد حيث ان الانســان حتى الأن لايمتلك الحاســه المرهفه لقيمـه الاضاءه واهميتهـا ومدى الفـاقد السلوكى منهـا سواء كـان على المستوى

الشخصى فى الحجره الشخصيه او بالمنزل اسريا او حتى على المستوى الصناعى او الوظيفى وهذا من اهم ما يحتاج الكتاب التوجه اليه ويضع النقاط على الحروف حتى يراها الجميع ليساعد فى اللمسه الاخيره للاحساس بالضائع قوميا من الاضاءه.

تمثل الاضاءه الحيز الاكبر من الطاقه المفقوده فى هذه الجزئيه سواء كانت فى المصانع او المنازل والذى يمكننا من خفض القيمه المفقوده من الطاقه باستخدام انواع الاضاءه المناسبه حيث خطت التكنولوجيا الحديثه خطوات واسعه فى الفتره الاخيره تبعا للتقدم الالكترونى الرهيب والمنتشر فى العالم المتقدم وتم ادخال الدوائر الالكترونيه والكومبيوتر فى التصميمات الكهربائيه للانواع الحديثه من الاضاءه وبذلك يعود علينا من الفوائد والمزايا التى يمكن ان نذكر بعضها:

١ـ التحكم عن بعد فى تشغيل وحدات الاضاءه

هذا التحكم الاستشعارى عن بعد هو ذلك الذى يظهر اهميته فى الاماكن التى تستهلك القدر الكبير من الطاقه والتى تنتشر على مسافات شاسعه مما يعود بالوفر لعدم استهلاك الوقت عند الاستغناء عن الاضاءه وجدير بنا هنا ان نوضح ان التحكم عن بعد من السهل استخدامه اما فى الشقه الواحده اوداخل العماره الواحده او للمبانى الكبيره والتى تأخذ الطابع الحكومى او بالطريقه المركزيه لكل المبنى الكبير او عده مبانى اصغر متعدده كما انها غالبا ما تكون مناسبه للمصانع الكبيره والصغيره على نفس المستوى العالى من الاداء.

تظهر اهميه الخلايا الضوئيه فى دقة الانظمه الضوئيه حيث يمكننا قياس مستوى الاضاءه الطبيعيه والتى قد تكون ناتجه عن الطاقه الجديده والمتجدده فى المكان وبالتالى تتحدد الخطوه التاليه من خفض او زياده الاضاءه او تشغيل البعض او الاكتفاء بالبعض منها ، او فى النظم المتقدمه يكون التشغيل للوحات الضوئيه مباشره بالطريقه الآليه من استشعار الخلايا الضوئيه دون التدخل البشرى.

باستخدام الكمبيوتر والبرامج الصوتيه او الخطيه يمكن تغيير حالة التشغيل اما بالاسلوب الاوتوماتيكى او اليدوى او كلاهما مما يفسح الطريق اما الاضاءه الحديثه لتغزو الاسواق معلنه انها الافضل استخداما لأنها سهله التحكم باضافه النظم الخبيره ليصبح النظام الشامل كافيا للتعامل اوتوماتيكيا مع الاوضاع طبقا للحاله المطلوبه وشدات الاضاءه فى المبنى.

التعديلات الضروريه التى قد تطرأ على الاضاءه سواء كان كما او كيفا او نوعا فانه مع النظم الخبيره والكمبيوتر تصبح العمليه اسهل واوفر عن ذى قبل وتؤدى نفس الغرض المطلوب فاصبح استخدام الاشعه الضوئيه تحت الحمراء من الوسائل الحيويه

والفعاله فى تحديد شده الاضـاءه مع تركيبها بنفس الاسلوب المتبع فى نظم انذار الحريق وتؤدى نفس العمل ولكن لتشغيل وفصل وحدات الاضـاءه المختلفه والتى يجب ان تكون موزعه على لوحات توزيع خاصه ليبين فيها حالة التشغيل الحقيقيه عند اللزوم.

التـوصيلات الكهـربيـه السيئه تساعـد على زياده الفقـد فى الطاقه حيث انه كثيرا مـا يتعـــامل الفرد العادى او احيانا المتخصص مع توصيل الاسلاك معا بطريقة التشبيك والبرم باسلوب يؤدى الى زياده الفقـد واتلاف الوصـلات مما يضعف الدائـره الكهربيـه عند هذه النقطه وتعتبر فى هذه الحاله هى المقنن الفعلى للاسـلاك وهنا يفضل فنيا اتبـاع المواصفات القياسيه واستخدام اسلوب الكوس عند الاطراف.

٢ـ الاستخدامات الخاصه للاضاءه

هذه النوعيه هى المطلوبه فى الحالات الطارئـه وفى الاماكن الهامه وذات الطابع الخاص وتتميـز بالامكانيـه الكبيره فى توزيع النوعيـات المختلفـه على مصـادر التيـار المتعـدده وخصوصـا فى تلك الاماكن ذات الاهميـه العاليه وحتى ان تعـددت نوعيه مصـادر التيار للاضاءه فـانه يمكن استخدام الانواع الحديثه بما يوفـر من الطاقه المستهلكه فى الحالات الطارئـه والذى يعود على الفتره الزمنيـه التى يمكن فيهـا تشغيل نفس كميات الاضـاءه المطلوبه من قبل.

٣ـ الصيانه الدوريه المستمره

التـوصيلات ووحـدات الاضاءه تحت التشغيل ذاتها تمثل من الاهميـه البالغـه وبها يمكـــــــن توفير الجهد من تشغيل خاطىء لوحدات الاضاءه والتى تعتمد على شده الاستضاءه مما يسـاعد فى تركيب وحدات الاضاءه التـالفه وما يعـود بالوفر عن ذلك من الطاقه والذى يتم من خلال دوره الصيانه الروتينيه على هذه الوحدات.

٤ـ توفير الطاقه

التوفير الطاقـوى للاضاءه الحديثة يقرب من ٥٠٪ او مـا يزيد من الطاقه المستهلكه بالانظمه التقليديه المعـروفه وواسعه الانتشار كما ان ذلك يرفع من قيمـه معامل القدره ومحسنا اداء الشبكه الكهـربيـه كما انه من الضرورى فى حـالات استخـدام الاضـاءه التفريغيه مثل الفلورسنتيه فانه ولابد من الاعتماد على الاضاءه الثابته بمعنى غير المهتزه والتى لاتضر بالحاله الصحيه البصريه والتى تنعكس على المستـوى الطبى العام وهو ما يمكنه التقـدم الحديث من منع تشغيل مثـل هذه الوحـدات الاضـائيـه تحت ظروف الارتعاش الضـوئى حمايه للمستهلك من الاضرار الناجمه وتوفير للطاقه المستهلكه دون عائد ذو فائده.

وتظهر النظافه عاملا هاما تجنبنا الفقد فى الطاقه اللازمه للاضاءه حيث انه من خلال النظافه المستمره والجيده يمكننا التقليل من الطاقه الكهربيه التى تعطى الشده المطلوبه من الاضاءه الا انه بالتاكيد لايمكن الاستغناء عنها والا سيكون الفقد عن طريق زياده قدره المصابيح الى الضعف احيانا للحصول على الشده الاضائيه المطلوبه.

٦-٤ : الترشيد التزامنى

تمر البلاد فى الفتره الحاليه بمرحله اقتصاديه سريعه النمو لم تعهدها من قبل مما يجعل الاهتمام بالعائد الاستثمارى من اولويات الدراسه الاقتصاديه لاى من المشروعات تحت الانشاء وتأتى المشروعات الشبابيه والصغيره على رأس القائمه لتلك المشروعات التى تولد فى كل يوم منها العشرات كما ان النجاح الفردى يعبر عن التقدم الاقتصادى للدوله ككل ويزيد من دعائم الاقتصاد القومى وهو الامر الذى تشجعه الحكومه بناءا على توجيهات السيد الرئيس محمد حسنى مبارك شخصيا فى هذا المجال.

تشهد الايام ميلاد العديد من المشروعات الكبيره ايضا والتى تساهم بشكل مباشر فى دعم الصيانهوالتجاره المصريه دوليا ومحليا ونشعر بالفخر بكل ما هو ناجح من تلك المشروعات والتى فى كثير من الاحيان نراها متفوقه عن غيرها فى الاسواق العالميه والتصديريه وذلك نتيجه الجهد الخالص والمخلص من الحكومه لتنفيذ التوجيهات الصريحه الواعيه من جانب السيد الرئيس بالاضافه الى الجهد المضنى المبذول من القطاع الخاص بجوار قطاع الاعمال العام.

ومما لاشك فيه ان التحول من الاقتصاد الموحد الموجه الى الأخر الحر والمفتوح والذى يعتمد بالدرجه الكبرى منه على القطاع الخاص ورأس المال الاستثمارى سواء كان الوطنى او الاجنبى وما لزمه من عمليات الاصلاح الاقتصادى والتركيز على البنيه الاساسيه لما لها من مفعول فى ديناميكيه الحركه الاقتصاديه بوجه عام وهو الامر الذى قاوم السلبيات التى ظهرت الى ان تؤول الغالبيه منها الى ايجابيات ولو بقدر قليل فى بعض الاحيان.

اولا : الانشطه الاقتصاديه ECONOMIC ACTIVITIES

رأس المال المتاح يعتبر اللبنه الاولى فى البناء النشاطى لاى من الاعمال الاقتصاديه وكل مازاد فى القيمه كلما ارتفعت كفاءه الانتاج مع نفس المستوى الادارى فى الحالتين وهذا بدوره يؤدى الى زياده راس المال من خلال الارباح السنويه والتى تأتى عن ناتج العمليات والانشطه التجاريه فى مجال ودائره العمل ومن هذا المنطلق نجد ان الاداره الواعيه هى تلك التى تستطيع ان تزيد من رأس المال بالاسلوب المباشر دون الانتظار للعائد عن الارباح التجاريه كفائض فى الميزانيه السنويه وهذا ما يمكن تحقيقه من

خـلال اسلوب الترشيـد الاستخـدامى او ترشيـد بنود الصرف الماليـه بحيث الا تؤثر على مستوى الاداء.

ومن اهم المجـالات التى نستطيع التعـامل معهـا كمحورا للترشيـد الاستخـدامى يأتى استهلاك الطاقه الـروتينيه سواء كانت المستهلكه فى وسائـل النقل او فى الاجهزه والمعدات او حتى فى اسلوب المتـابعه والاداره ويظهـر هذا الموضـوع جليا فى القطاع الانتـاجى الذى يدخل فى دورته اعمال النقـل والتـوزيع بينما يكـون منحصرا فى الاستهـلاك الكهـربى فى النوعيه ذات الطابع الثابت غير المتحركه وهذه النوعيـه على وجه العموم تحتاج الى الترشيد الاستخـدامـى فى الادوات والمعـدات والاجهـزه الكهـربيـه بالاضـافـه الى اعمال الاناره والحسابات والمراجعه احيانا.

مع فتح العمل فى البورصـه حرا والاتجاه الى اسلوب الخصخصه الشـامله تظهر الكثير مـــن التغيرات الاسريه والاجتماعيه على الانشطه التجاريه المعتاده سابقا ليصبح اسلوب المراجعـه والمتابعـه المستمره منهجـا اقتصـاديا لتحقيق الاهداف الربحيه وطبقـا للخطط المسبقه المدروسه كما تأتى المجالات الصناعيـه والزراعيه فى مقدمه الاعمال لتستحوذ على الدراسات والابحاث المتطوره لاستغلال التقنيات الحديثه واتباع اسلوب الاحلال والتجديد الديناميكى لمواكبـه التقـدم الهائل دوليـا ليكون المنتج قـادرا على مــواجهـه التحـديات التسويقيه والسلعيه نوعا.

يزداد الاقبال على الاستهلاك الكهربى بصفه مستمـره مع كل تقدم سواء على المستوى العـام أو الاجتماعى وبالتـالى الاسرى ولاننسى الدور الذى يساهم بصـوره فعـاله فى هذا نتيجه فتح باب الاستثمار عن طريق المساهمه فى الشركـات مع تخفيف الاعباء والاجراءات التى كـانت تتبع من قبل تشجيعا لحركـه الاموال بـدلا من الركود الذاتى ويظهـر ذلك من خـلال التشجيع الاقتصـادى لانشطه الاسهم والسندات بدلا من الودائع البنكيـه وهو من الاسباب التى اتـاحت الفرصه امـام رأس المال البنكى كى يتحرك وينتقـل الى وعاء الاسـهم والسندات.

من الانشطه الاقتصاديه التى تعتمد على السلوكيـات الاجتماعيه على وجه العموم تأتى الانشطه الاستهـلاكيه الطابع مثل المأكـولات والملابس عـلاوه على انتاج وتسـويق السلع المنزليه واللازمـه بصفه مستمـره مما يشجع الكثيرين على اقتحام هذا المجـال مساهما فى رفع المستـوى الاستثمارى الاستهـلاكى النوعيـه الا انه يوجـد قطاع استثمارى هام وهو الخدمى مثل الكهرباء والصرف الصحى والنظافه والميـاه والاتصالات السلكيه واللاسلكيه كـالتليفـونات والتلكس والفـاكس والطرق والنقل كـالاتـوبيس والسكك الحديديه والمترو والعابرات والطائـرات والسفن الى غير ذلك من خدمات تـوفرها الدوله وتساهم فيهـا اليوم القطاعات المختلفه فى القطاع الخاص نفسه.

١ـ التنميه الاقتصاديه بقطاع الكهرباء

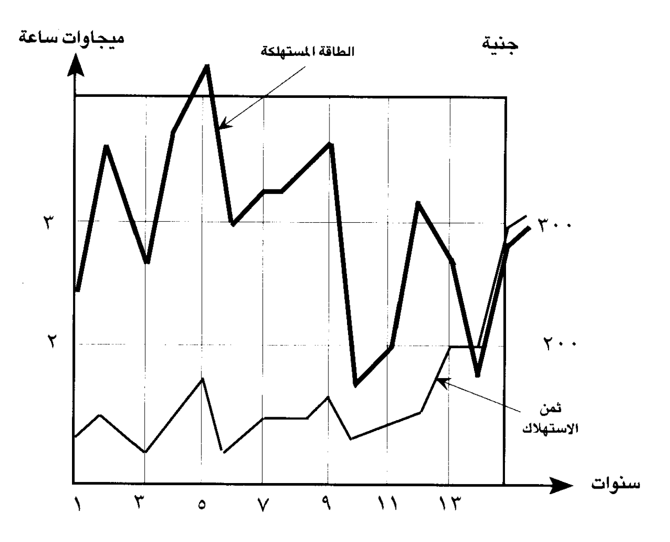
ECONOMIC INVESTMENT IN ELECTRICITY

تتجـه الدوله نحـو نظام مشـاركـه القطاع الخاص فى قطاع الكهـرباء من انتـاج ونقل وتـوزيـع حتى وان كان تحت الاشراف الحكومى وهذا سوف يساهم بشكل فعال فى دفع عجله التقـدم فى هذا المجـال الى الامـام بصـوره اسرع عن ذى قبل مهيئا الفـرصـه امـام الشعب لرفع مستـوى المعيشه المتوسط للفـرد وفتح قنوات جديده للعمـل والانتاج وهذا سـوف يساعـد على زياده الخريطه الاستثماريه ومشـاركـه الافـراد فيها بـالاضافـه الى الاتجاه الى الاحساس باهميـه البنيه الاساسيـه الخدميه ومساهمه الافـراد على المستوى الشعبى فيها.

يجب الا ننسى ان هذه المسـاهمات ستؤدى بصـوره مباشره الى اتاحـه الفرصـه امام المشروعـات الصناعيــه والتجـاريه والاقتصـاديه الجديده كـى تولد وتنشط وتعطى الى الدوله ناتجهـا والمزايا التى سـوف تحققها للمجتمع ولن يتـوقف الامـر عند هذا الحد بل سيتبعه مما لاشك فيه تنميه اسريه على المستـوى القومى تساهم بدور حيوى فى الانشطه الاقتصـاديه وتتأثر ايضـا بها مما يستلزم معـه تشجيع وتنشيط الاقتصـاد الاسرى من خلال العمليه الاستهلاكيه العامه ومنهـا الاستهلاك الكهربى وهو موضوع هذه الدراسه الهامه التى تلقى الضوء على هذه الاستيراتيجيه الهامه للاسره المصريه.

من المعـروف ان مستوى المعيشـه لدوله مـا يقاس دوليـا بمتـوسط استهلاك الفـرد للطاقـه الكهربيه فيها مما حذا بنا الى الاتجاه الى نحو قياس مدى معدل التطور والتقدم فى مصر من خـلال اختيار عينه اسريـه محدده ومعدل تطور استهـلاك الفـرد فيها للطاقـه الكهربيـه او للاسره عموما وذلك على مدى زمنى طـويل بالقراءات الفعليه وطبقا للقـواعد الماليه والهندسيه فى هذا المجال وقد تم اختيار اسره تعتبر مثاليه من حيث العدد حيث بدأ من الفرد الـواحد فى بدايه الفتره المحـدده للدراسه والبحث فى عـام ١٩٨٠ ثم اثنين فى عام ١٩٨١ فثـلاثه فى اواخر عـام ١٩٨٢ الى ان وصلت الى اربعـه افراد فى عـام ١٩٨٥ وحتى نهايه المده فى ١٩٩٦ على مدى ما يقرب من سبعه عشر عاما متيحا الفرصه كامله للدراسه على مدى زمنى طويل.

يقدم الشكل رقـم ٦ـ٢ الاستهلاك الكهربى لـلاسره المختاره للدراسه حيـث يبين معه التطور التـاريخى للاستهـلاك السنوى بالميجـاوات متارجحـا بين عـامى ١٩٨١ وحتى عـــام١٩٩٦ كما يضيف الشكل القيمه الماليه لهذا الاستهلاك طوال الفتره المذكوره وهى مـوضحـه بالجنيـه المصرى هذا ويظهـر جليا مـن الرسم ان هذه الاسره انتهجت اسلوب ترشيـداستهلاك الطاقـه الكهربيـه بالتحـديد فى عام ١٩٨٦ حيث انخفض الاستهـلاك



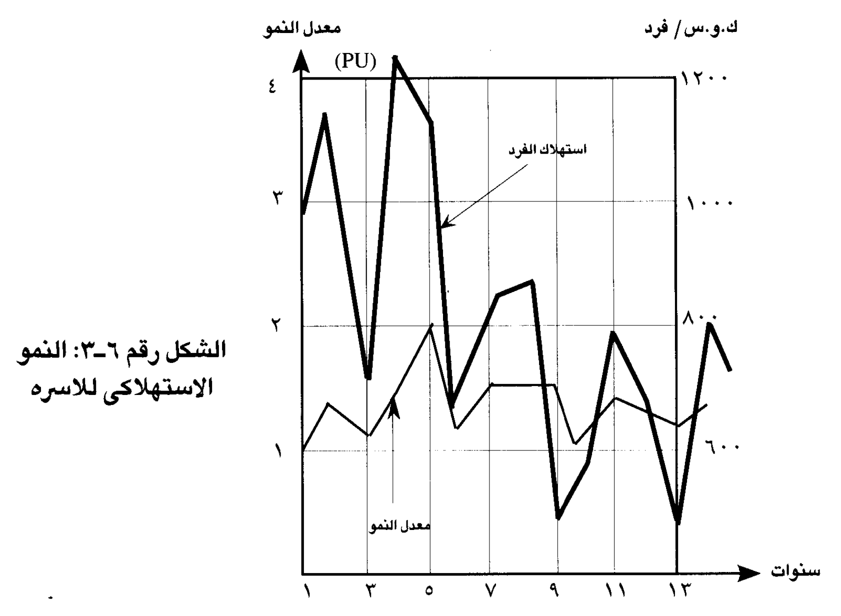
الشكل رقم ٦ـ٢
الاستهلاك السنوى للطاقه الكهربائيه

الكهربى من ٤,٥١٩ الى ٢,٨٤٩ ميجاوات خلال عام واحد وكان هذا الترشيد من خلال التسخين الكهربى للمياه وتحويله الى نظام الغاز البوتاجاز الطابع.

كما ان الشكل يعرض لنا اثنين من المنحنيات حيث احدهما تعبر عن كميات استهلاك الطاقه السنويه بالميجاوات ساعه (الخط المتصل) بينما الأخر يمثل القيمه الماليه لهذا الاستهلاك لنفس الفتره بالجنيه المصرى (الخط المتقطع) ومن الهام الاشاره الى ان المنحنيين لاياخذان نفس الشكل نتيجه التغير المستمر او المفاجىء فى سعر الطاقه وهو ما سوف يكون جليا لنا مع هذه الدراسه.

هنا نجد انه من الاهميه البالغه الاتجاه الى خفض النمو الاستهلاكى للطاقه لما سوف يعود وفرا على الاسره والفرد فيها وما قد يزيد من فرص الاستثمار الاقتصادى لهذه الاسره ليزيد من الدخل العام لها بالاضافه الى ان النمو الاستهلاكى قد يصل الى حد يفوق الدخل الاسرى او قد يتسبب فى اعاقه المصروفات التى تهم الحياه المعيشيه.

نود ان نشير هنا الى مستوى المعيشه لهذه الاسره وكيفيه تطوره خلال هذه الفتره الزمنيه لنرى فى الشكل رقم ٦ـ٣ معدل استهلاك الفرد للطاقه الكهربيه حيث كانت ١,٠٥٥٥ ميجاوات فى عام ١٩٨١ الى ان اصبحت ٠,٨٣٢ فى عام ١٩٩٦ بعد اعتبار الترشيد فى استخدام الطاقه الكهربيه والتحويل الى التسخين المائى باسلوب الغاز بدلا من



الشكل رقم ٦-٣: النمو الاستهلاكى للاسره

الكهرباء فى عام ١٩٨٦ وهو ما يعنى ان مستـوى المعيشه يعتبر ثابتا دون تطور على وجه التقريب.

وجديـر بالذكر ان معـدل النمو الاستهلاكـى قد جاء متغيرا طبقـا للمنحنى المتمثل فى الخط المتصل وبالقياس باسلوب الوحده النسبيه بينما جاء التغير فى استهلاك الفرد المتوسط سنويا على مـدار الفتره الزمنيه ممثلا فى الخط المتقطع وهو مـا يعبر عن مستوى معيشهالفرد فى هذه الاسره خلال الفتره محل الدراسـه.

٢ـ سعر الطاقه ENERGY PRICE

امـا بالنسبـه الى اجمالى الاستهلاك السنوى مـع احتساب متـوسط السعـر السنوى لاستهلاك الطاقـه الكهربيـه فقد تم حســابه كما هو وارد فى الشكل رقم ٦ـ٣وهو الرسم الذى يوضح لنا ان سعـر الطاقـه الكهـربيـه تزايد بشكل بطىء خـلال الفتره من ١٩٨٠ وحتى عام ١٩٩٠ ثم بدأ الارتفاع السريع والحاد الخاصيه بعد ذلك ولايفوتنا ان نحدد انه ظهر انخفـاضـا فى سعــر الطاقه فى عام ١٩٩٠ عن السنه الســابقه مبــاشره وهذا يعود الى الاعتماد على اسلوب ترشيـد الطاقه فى نوعيـه الاضاءه من جهــه وفى طريقه الاضــاءه من الجهه الاخرى .

ولايخفى علينا ان سعر الطاقه السنوى يختلف عن سعر الطاقه الشهرى نتيجه بعض الاسباب يمكن ان نذكر منها:

١ـ اختلاف الاستهلاك الشهرى نتيجه التباين فى فصول السنه الاربعه وما يتبعهم من سلوكيات اسريه واجتماعيه بل وفرديه ايضا.

٢ـ التباين بين الاستهلاك اليومى نتيجـه التغيرات الاجتماعيه طوال الاسبوع فمن يوم الاجـازه والراحـــه الاسبـوعيـه (يوم الجمعـه) الى يـوم السبت والنشـاط فى العمل والدراسـه الى ان تعود الدوره مره ثانيه.

٣ـ عدم الانتظام الفردى فى السلوكيات الاجتماعيه مكانا وزمانا.

٤ـ عدم تسجيل قـراءات الاستهلاك الشـهريه بدقه حيث يمكن ان تتفـاوت القراءات الى اسبـوع او اكثر فى بعض الاحيـان وهو ما يقـرب من ٢٥٪ من الفتره المراد التسجيل فيها وبالدقـه تحقيقا للعداله حتى لا تتـداخل الشرائح الحسابيه سـواء بالسالب او الايجاب مما يعطى بعض الانحراف عن القراءات الفعليه الحقيقيه.

٥ـ التغير الاجتماعى نتيجه عمل المرأه العصريـه وما يتبعه من اعـاقه القـراءه فى حينها احيانا مما قد يضيف الى السعر مبالغ وهميه غير واقعيه.

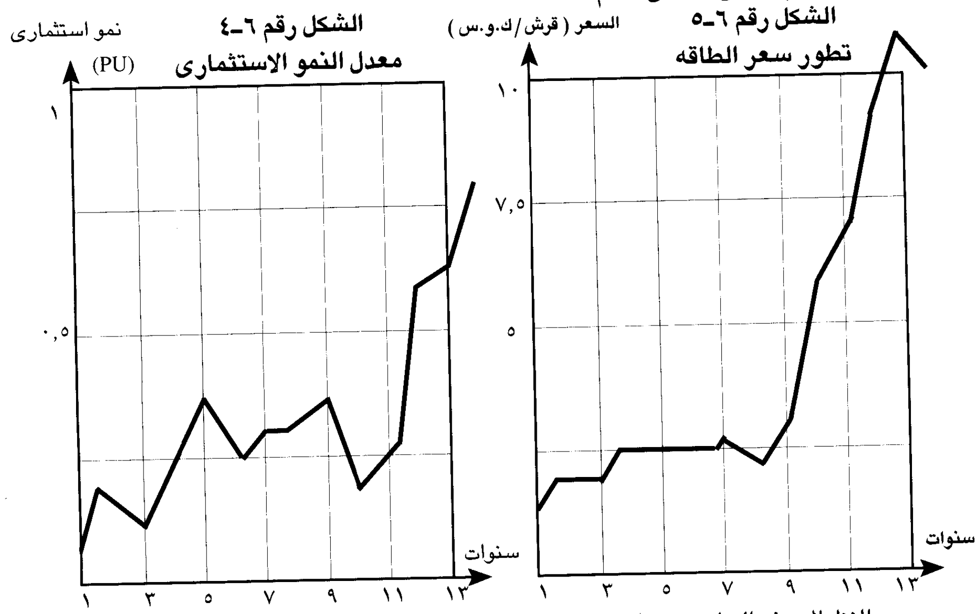
اضافه الى هذا فان سعر الطاقـه الشـهرى او السنوى يتغير ديناميكيا ولا يتوقف فعليا عنـــد نقطه واحده حيث انه من الهام الاعتماد على المتوسط الشهرى كعنصر حسابى عن السعر الاسبـوعى وبالتالى يكون السعـر السنوى احسن منهما الا انه يلزم التنويه الى انه يمكن الاعتماد على اسلوب التسعير الديناميكى للطاقـه الكهربيـه على وجه الخصـوص لما يشمله من صعوبه بالغـه فى تحديد الفتره الزمنيه الدوريه بصفه ثابته الى مـا شاء الله مما يجعل التعامل مع اسلوب الشريحه السعـريه صعبا او انه قـد يتسبب فى خطأ ما يقع على عاتق المستهلك عاده .

ثانيا : التنميه الاستثماريه INVESTMENT GROWTH

يأتى معـدل النمو الاقتصـادى سـواء كان للاسره المصريه او لقطاع الكهـرباء فى مصر وهـــو ما يعتبر من المحاور الهامه للحياه اليوميه حيث ينعكس الفائض المالى لاى منهما فى الامكانيات المستقبليـه على المستوى العام للقطاع الكهـربى وعلى المستوى الخاص للاسره الصغيره والذى يصبح معـه من السهل الانطلاق الى افـاق اخرى حتى ولو بالقـدر القليل ومن هذا المنطلق نجد ان معدل النمو الاستهلاكى للطاقه الكهربيه خلال السنوات المحدده مـوضحـا فى الشكل رقم ٦ـ٤ بنظام الوحـده كى نشـهد زياده تقـريبيه مستمـره مع بعض الانخفاضات البسيطه التى يمكن ان تظهر كما هو الحال عند الاعوام ١٩٩٠ و ١٩٩٤ .

علاوة على ما سبق ذكره نجد أن القيمـة المالية للاستهلاك الكهربى كمنصرف على هذا البند من الاسره قـد تم رسمـه بنظام الوحـده ايضـا منسـوبا الى عـام ١٩٨١ مثل مـا تم بالنسبه للاستهلاك الكهربى حيث نرى الزياده المتتـاليه فى قيمة السعر السنوى المتوسط

للطاقه الكهربائيـة كما هو مبين فى الشكل رقم ٦ـ٥ وفى الشكل نجد التطابق بين المنحنيين بالزيادة او بالنقص فى نفس العام.



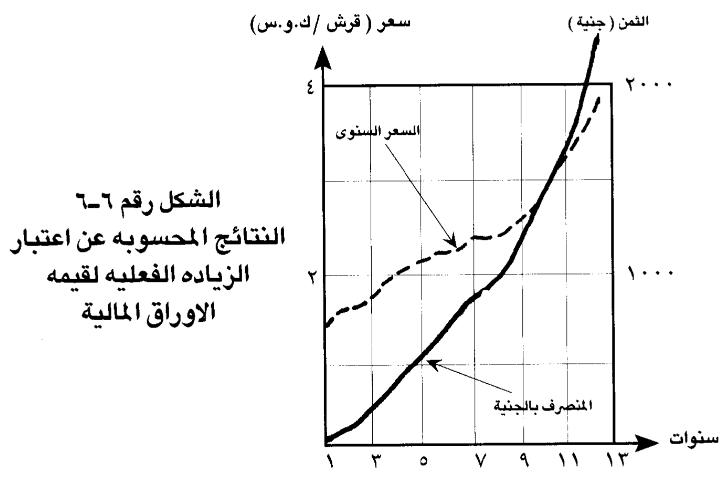
بالنظرالى هذه النتائج ومع الارتفـاع المضطرد فى السعر المتـوسط للطاقه والذى اصبح حـــادا فى السنوات الاخيره مما يعـــد عبئا على الفـــرد والاسره فى المجتمع فى بعض الحالات والذى يجب معـه اتخاذ اسلـوبا افضل يعطى للاسره حقهـا وفى نفس الـوقت يحمى قطاع الكهـرباء من الاستنزاف المالى وهنا كـان لزامـا ان نتجـه الى دراســه هذه القـراءات بشكل اشمل ومضمون عـام فنجد الجدول رقم ٦ـ١ يعطى النتائج الشـامله والكامله للحسابات التى تمت على هذه المعطيـات حيث يبرز على وجه الخصـوص السعـر المتوسط لاستهـلاك الطاقه بالاسلوب المتطور الديناميكى.

من هذا الجدول نجد ان التطور فى السعـر ثابت تقريبا ولايتواكب مع الاسعـار ونموها السريع بينما التزايد فى متوسط سعر الطاقـه الكهربيه اقل بكثير الا انه يجب التأكيد على ان قراءات العام ١٩٩٦ لم تكتمل ولذلك قد تم تقـريبها بالقراءات الوارده فعلا الى ان تتساوى مع العـام التام اثنى عشر شهـرا كما ان متوسط مستـوى استهلاك الفـرد من الطاقه قـد وصل خلال الفتره كلها الى ٨١٤ كيلو وات ساعــه سنويا فى عام ١٩٩٦ وجدير بنا ان نركز على ان هذه الاسره استعانت بنظام ترشيـد استهلاك الطاقه مـرتين واضحتين من الدراسه والمبينه فى النتائج المعروضه من خلال الاشكال والجدول السابق الاشاره اليهم.

الجدول رقم٦ ـ ١
الحسابات الشامله على الفتره الزمنيه كلها

حتى عام	اجمالى الاستهلاك كيلو وات ساعه	اجمالى المنصرف جنيه	متوسط السعر قرش/ ك وس	نمو السعر (نسبه)	تطور السعر عن العام السابق
١٩٨١	٢١١١	٣٤,١٢٥	١,٦١٦٥	١,٠٠٠٠	١,٠٠٠٠
١٩٨٢	٥٦٦٥	٩٩,٥٥٢	١,٧٥٧٣	١,٠٨٤٥	١,٠٨٤٥
١٩٨٣	٧٩٦٣	١٤٤,٣٨٢	١,٨١٣١	١,١٢١٦	١,٠٣٤٢
١٩٨٤	١١٩٤٨	٢٣٠,٩٣٢	١,٩٣٢٨	١,١٩٥٦	١,٠٦٥٩
١٩٨٥	١٦٤٦٧	٣٥٩,٢١٧	٢,١٨١٤	١,٣٤٩٤	١,١٢٨٦
١٩٨٦	١٩٣١٦	٤٣٦,٥٩٢	٢,٢٦٠٢	١,٣٩٨٢	١,٠٣٦١
١٩٨٧	٢٢٦٤٤	٥٣٠,٤٦٢	٢,٣٤٢٦	١,٤٤٩١	١,٠٣٦٤
١٩٨٨	٢٦٠٢٩	٦٢٦,٦٩٢	٢,٤٠٧٦	١,٤٨٩٤	١,٠٢٧٨
١٩٨٩	٢٩٥٤٢	٧٤٥,٥٩٧	٢,٥٢٣٨	١,٥٦١٢	١,٠٤٨٢
١٩٩٠	٣١٣٧٦	٧٩٣,٠١٢	٢,٥٢٧٤	١,٥٦٣٥	١,٠٠١٤
١٩٩١	٣٣٦٥٣	٨٧٢,٢٩٢	٢,٥٩٢٠	١,٦٠٣٤	١,٠٢٥٥
١٩٩٢	٣٦٨٦٢	١٠٤٩,٣٨٢	٢,٨٤٦٧	١,٧٦١٠	١,٠٩٨٣
١٩٩٣	٣٩٦٣٤	١٢٤٢,٧٠٧	٣,١٣٥٤	١,٩٣٩٦	١,١٠١٤
١٩٩٤	٤١٥٩٧	١٤٤٤,٣٠٢	٣,٤٧٢١	٢,١٤٧٩	١,١٠٧٣
١٩٩٥	٤٤٦٩٦	١٧١٥,١٧٢	٣,٨٣٧٤	٢,٣٧٣٨	١,١٠٥٢
١٩٩٦	٤٨٠٢٣	١٩٩٩,٧٨٢	٤,١٦٤٢	٢,٥٧٦٠	١,١٠٨٥

من هذا الجدول نجد ان السعر المحسوب قد لايتلائم مع النظام الاقتصادى المعمول به من حيث القيمه الفعليه للاوراق الماليه والتى عاده ما تتزايد بنسبه تساوى ١٠٪ على الاقل ولذلك فقد تم اعاده احتساب قيمه المبالغ المنصرفه على الاستهلاك الكهربى عند الاسلوب التراكمى على هذا الاساس ونرى النتائج فى الشكل رقم ٦ـ٦ حيث نرى الزياده

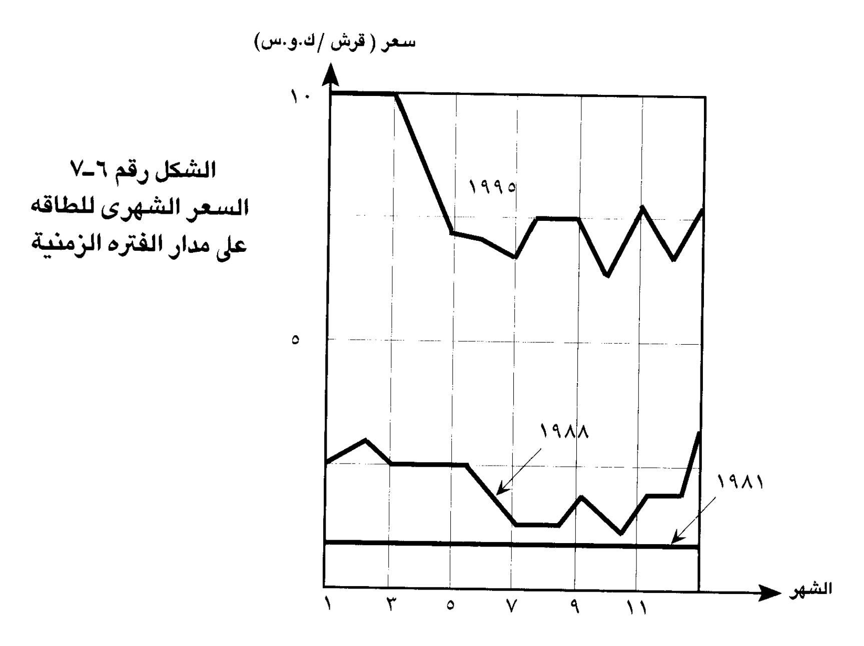


الشكل رقم ٦-٦
النتائج المحسوبه عن اعتبار الزياده الفعليه لقيمه الاوراق المالية

الواضحه فى النسبـه السعريه الاجماليه وخصـوصا مع تزايدالمده الزمنيـه تحت الدراسه وهو الامـر الذى يتفق مع ظاهـره الزياده فى اجمالى القيمـه الماليـه للاستهـلاك الكهـربى التراكمى وهذا يعود لعدد من الاسباب يأتى اهمها فى الزياده الفعليه فى سعر الطاقه شهريا كما انه من الواجب التنويه عن ان الدراســه الحاليه قد تضمنت القـراءات المسجله عن عام ١٩٨٠ الا انها لم تكن مكتمله بـالشكل الذى يتيح لنا احتســابها فى القــراءات الوارده فى الرسومات والاشكال.

وهكذا من النتائج المحســوبه طبقا لما جاء فى الشكل رقــم ٦-٦ والذى يوضح تماما بانه مــع استعمال المبادىء الماليه وبالرغم من الزياده الطفيفه فى السعر نتيجه لذلك فاننا نجد ان السعـر العام على الفتره الزمنيـه لم يزيد بالمدى الكبير بل انه لم يتجاوز نسبـه ١,٠٩٩ من الحسابات السابقه مما يبين معـه ان حسابات المده الزمنيه الطويله تعطى استقرارا فى البيانات والنتـائج التى يمكن الحصــول عليها بينما تأرجحت هذه النسبـــه بين ٦٪ فى عام ١٩٨٢ وبين ٩,٩٪ فى عـام ١٩٩٥ وهو مـا يؤكـد ثبـات الاسلوب اللازم لتحـديد السعــر المتوسط لكل المده.

لما كان السعـر الشهرى من الاسس المسببـه للزياده المستمره فى هذا السعـر المتوسط السنوى خلال الفتره الزمنيه اصبح ضروريا ابراز هذا السعر الشهرى ونظرا لطول الفتره فقد تم الاكتفـاء بدراسه شكل التطور الزمنى لهذا السعر الشهـرى باختيار ثلاثه سنوات هى بدايه المده وفى المنتصـف ثم فى نهايه الفتره وهكذا نجـد الشكل رقــم ٦-٧ يعـرض لنا التطور الزمنى للسعـر الشهـرى خـلال الاعـوام ١٩٨١ وكـذلك ١٩٨٨ ثم ١٩٩٥ حيث يتضح ان السعـر خلال عام ١٩٨١ كـان منخفضا كقيمـه ماليـه وثابتا بدون تغير يـذكر بينماغدت هذه القيمـه متغيره ومتقلبه انخفاضـا وارتفاعـا خلال عام ١٩٨٨ نتيجـــه عدم الانتظام الدورى فى تسجيل القراءه الشهريه كما يبين فى شهـر ٣-٤-٥-٦ لانه ظهر ثابتا



الشكل رقم ٦ـ٧
السعر الشهرى للطاقه
على مدار الفتره الزمنية

خلال هذه الفتره فى الرسم بسبب اصدار فاتوره واحده عن المده هذه مما قد يؤول الى انحراف فى القيمه الحقيقيه.

اما فى العام ١٩٩٥ فاضحت القيمه متغيره بجلاء مع تأكيد الاستنتاج السابق ذكره عن اصدار فاتوره واحده لعده شهور متتاليه الا ان التذبذب السعرى مازال مستمرا بالرغم من قيمه السعر الشهرى ارتفاعا كبيرا بالنسبه للعامين المذكورين وهو ما يعنى الارتفاع غير المنتظم فى سعر الطاقه الشهرى وخصوصا بعد عام ١٩٨٨ .

من هذه الدراسه يمكن استخلاص النتائج التاليه:

١ـ ضروره اتباع الاسلوب الادارى والفنى الذى يسمح بضبط الفتره الشهريه ثلاثين يوما فى القراءات التى يتم الحساب عليها.

٢ـ التركيز اعلاميا لتوعيه الاسره والفرد باسلوب ترشيد الطاقه.

٣ـ ضروره الاتجاه الى استغلال الطاقه الجديده والمتجدده وهى المتوفره بالبلاد طوال العام توفيرا للطاقه الكهربيه الموجوده فعلا وما يتبعها من خفض نسبه استهلاك الطاقه التقليديه ومصادرها الاوليه متيحا الفرصه لزياده واطاله عمر الخام المخزون كاحتياطى.

٤ـ من الافضل الالتزام بحساب المتوسط الديناميكى فى سعر الطاقه الكهربيه بصفه تلقائيه لكل اضافه زمنيه حمايه للمستهلك.

٥ـ الاتجاه الى استخـدام الغاز بدلا من الاعتماد على الطاقـه الكهربيـه فى التسخين المائى على وجه الخصوص.

٦ـ ضروره الاعتماد على الترشيـد الاستخدامـى من اجل التنميه المستقبليـه ومن خـلال الترشيد الجودى والنوعى.

الفصل السابع

٧-١ التخصصية

٧-٢ الترشيد التدعيمى

٧-٣ المتابعه الميدانيه

٧-٤ الترشيد الفقدى

الفصل السابع

الترشيد التخطيطى

يمكن علاج الترشيد الرئاسى باعتبار شخص الرئيس متضامنا مع الصفه الاعتباريه التى يمثلها فى القـرارات التى تصدر عنه ويثبت فيهـا اساءه استخدام السلطـه من جانب المحكمه وليست ايه جهه اخـرى ويكون بذلك من حق المتضرر ان يطلب التعويض من كلا من الجهـه الحكوميـه بجـانب الشخص ذاته الذى اصـدر القـرارات التى الحقت الضرر بالمظلوم وبهذا يمكن الردع لكل من تسـول له نفسـه فى استغـلال المكان الرئـاسى الذى يتمركز فيه ويدعى البراءه ، وهذا يمثل ترشيدا فى الاداء واداريا فى نفس الوقت .

كما ان هذا الاسلوب المعـروض ليس بالاوحـد فقد يكون هناك من الاراء والاقتراحـات الافضل فى هذا الشأن حيـث انه من المفـروض ان يكون الاقتراح مـــدروسـا مـن جهـات الاختصاص جميعا مثـل الجهاز المركزى للتنظيم والادارة والجهاز المركـزى للمحاسبات والرقـابه الادارية ومجلس الدوله والوزارة المسئولة قبـل وزاره العدل ثم الحكومـه فـالى مجلس الشعب ومن خـلال المجـالس القوميـه المتخصصـه وبالاضـافه الى كل الجهـات الاخـرى التى تبدى الرأى وتعـدل الاقتراحات وقـد يصل الامـر فى النهايه الى اقتراح أخـر تماما ولكن المهم هو الصالح القومى ومسانده الوطن فى مواصله المسيره واللحاق بالركب ترشيدا لكم الظلم والقهر الذى قد يقع يوما ما ، وهو ما يعنى ترشيدا اداريا ايضا.

الرئاسات غالبا ما تكون مثقله بالاعمال الاداريه المتعدده والمتنوعه التى تشغل الوقت وليس فقط بل وتحتـاج الى المزيد من الـوقت للدراسـه والتأكـد من دقـه المعلومـات التى وصلت ومن صحتها احيـانا عندما تقتضى ذلك الضروره مما يكون له الواقع السلبى على القرارات احيانا وقـد تكون نادره الا انها تحدث وتلحق الضرر ولو بفرد واحد من المجتمع المصرى مهما كانت درجته صغيره أم كبيره.

٧ـ١ : التخصصية

تقـدم الاداره الاسلوب الامثل فى التشريع والتنفيـذ والمتابعـة كى تكون ناجحـة وتدر الـــربـــح الوفير على الشركة او المؤسسه التى تديرها وهى بذلك تقف على كل المعطيات اللازمـه لتـوفير الفـائض ومن ثم زيادته باستمـرار ولابد وان يكون الاستقـرار الادارى والسيـاسى والاقتصادى هدفـا جوهـريا لانجاح الادارة فى عملهـا كما انه من اللازم رفع معدلات الاداء وزياده الانتاجيه ليصبح معدل النمو الاقتصادى مسايرا الظروف المحيطه به وعلى كل حال فان الامر يعتمد على بعض الاسس الهامه وهى :

١ـ وضع استيراتيجيه واضحه للعمل الوطنى فى كافه المجالات.

٢ـ المساواه بين الكل بالمجال التجارى تأكيدا لعناصر الجوده والسعر والخدمه.
٣ـ تحرير الحركه الاستثماريه لضمان المناخ التجارى والتسويقى والامان الاقتصادى.
٤ـ الارتكاز على حمايه الصناعه المحليه القوميه كمحور وطنى لاحياد عنه.
٥ـ اصلاح التلوث فى البيئه الوطنيه.
٦ـ المتابعه الفعليه للسوق ضمانا لحمايه الاقتصاد الوطنى.
٧ـ التخلص من التلوث الادارى والاتجاه قدما نحو العمل الجاد المباشر.
٨ـ اشراك القطاعين الخاص والاستثمارى فى برامج الاستيراد السلعى والتصدير.
٩ـ الاعتماد على اسلوب الادارة التخطيطيه من حيث المبدأ.

وبذلك يكون الدور الحقيقى للاداره هو الاعتماد على تكنولوجيا التحسين والتطوير الدائم والمتجدد معتمدا فى ذلك على محورين جوهرين هما المعلومات والسلوكيات للاستفاده باكبر طاقه اداريه ممكنه الا ان المحور الثالث وهو التخصصيه يفرض نفسه على الساحه كى يبرق املا عند الاظلام الادارى المكثف وبواسطته يمكننا الخروج من المأزق وخصوصا ان هذا ما يتم فى اوروبا وامريكا كى نجابه التحديات الجديده بالاعتماد على بعض الاسس مثل :

١ـ السيوله بين المركزيه والفروع.
٢ـ تخصص الاداره فى مجال العمل بقدر الامكان.
٣ـ اختيار الاداره المناسبه ومحاسبتها.
٤ـ وضع التشريعات للتسهيلات المطلوبه.

يعتمد الاقتصاد القومى على العديد من العوامل الهامه والحيويه وعلى المناخ الاقتصادى انتاجياوتسويقيا بما يشمله من النواحى الاداريه والسياسيه وغير ذلك من النقاط الهامه كما انه لابد وان يتم التخلص نهائيا من التلوث فى هذا المجال بكافه اشكاله وانواعه وهو الامر الذى يمكن استبيانه للتواجد التلوثى فى بعض الاتجاهات الهامه.

تأتى ظاهره البطاله كواحده من اهم المشاكل الملوثه لمجال التوظيف والعمل عموما حيث انه فى بدايه ثوره يوليو فى مصر كان البناء الوظيفى المسبق يوفر الوظيفه الحكوميه لكل خريج انهى الدراسه الجامعيه او المتوسطه وفى نفس الوقت كانت المصانع والشركات العامه فى تزايد مستمر وكانت الحاجه الى العاملين فى سوق العماله عاليه لتوفر الاماكن العديده والتى تحتاج الى من يشغلها واستمر الحال لعده سنوات حتى تعود الناس على اسلوب ونمط الحياه فى الاعتماد على الدوله لتوفير الوظيفه لكل خريج.

بالرغم من نجاح هذا الاسلوب والذى وصل الى حد تكليف الخريجين لصالح الدوله الا

انـــــــه من خلال استمراريه الحروب المتتاليه مع اسرائيل ادى الى ضعف التمويل المالى للانشــاءات الجديده وضروره رصد الامــوال لتحريـر البلاد الى ان جــاءت حرب اكتـوبر المجيده والتى اخـرجتنا من الازمه الوظيفيه الســابقه عن تلك الحرب الرمضانيه المبــاركه واتجهت الامه الى السلام الذى يعـود بالخير على المواطن والدوله ككل وازداد الانفاق المالى على الشئون غير العسكـريه ممــا ســــاعـــــد فى الكثير مـن الحلول لبعـض المشكلات الداخليه.وحيث انه كان السائـد والمتعارف عليه انه من واجب الدوله توفير الوظيفه الى ان اتجهت الدوله حـديثـا الى اسلـوب الخـصخصـه لما ظهـر من عيـوب فى النظام الشمـولى والسلبيات التــى ادت فى كثير من الاحيان الى الخسائـر الماليه والتى استـوجبت التخلص منهـا الا ان النظام الاجتماعى فى البـلاد لايسمح بمثـل هذه الامـور التى تعتبر عـاديه فى البلاد الاوروبيه وحاولت الدوله جاهده التخلـص من عوامل السلبيات والتى تمثلت غالبا فى :

١ـ زياده العماله العامله عن الحاجه داخل كل مؤسسه اقتصاديه او صناعيه.
٢ـ انخفاض مستوى الانتاجيه للفرد.
٣ـ الارتكان الى الكسل وعدم محاوله الابتكار نتيجه النظام المحدد للترقيه.
٤ـ انتشار اللامبالاه بين الغالبيه العظمى بدرجات متفاوته.
٥ـ محاولات الاداره لعدم اظهار السلبيات للاستمرار فى الرئاسه.
٦ـ انخفاض متوسط الدخل نتيجه الزياده الضخمه فى العاملين وارتفاع الاسعار.
٧ـ ارتكان بعض العاملين للتوقف عن العمل الجاد نتيجه وجود عاملين بدون عمل.
٨ـ ظهور بعض حالات الفساد الوظيفى نتيجه قصور المالك فى المتابعه.
٩ـ تفشى البطاله نتيجه عدم القدره لتوفير الوظائف للخريجين.
١٠ـ كثره الديون على بعض المؤسسات والشركات مؤديا الى اختفاء السيوله النقديه.

فى هذا الصدد اتجهت الحكومـه والبرلمان لاتخاذ العديد من الاجراءات اللازمـه بصفه حيويه للقضــاء على بعض من التلوث المذكـور وفى مقدمتهم البطاله العـامه فى الخريجين بجميع التخصصات الجامعيه عن طريق بعض الوسائل مثل :

١ـ توفير فرص العمل للشباب بالتوسع فى الطاقات الانتاجيه لتلبيه الاحتياجات.
٢ـ فتح مناطق استثماريه جديده لاستيعاب فرص عمل جديده.
٣ـ اقامه المشروعات فى المناطق النائيه لجذب الوظائف اليها.
٤ـ التوسع فى اقامه المجتمعات الجديده لفتح فرص جديده للعمل امام الشباب.
٥ـ زياده المناطق الحره على اتساع خريطه البلاد لفتح الأفاق للمستثمرين.
٦ـ ضروره الاسراع فى الاصلاح المالى فى مسار التنميه الاقتصاديه.
٧ـ اعاده الهيكله للمؤسسات الحكوميه وتقويمها مع الرقابه الحكوميه.
٨ـ التركيز على التدريب الحديث المستمر للعاملين والقيادات الاداريه.

٩ـ وضع ضوابط جديده لترقى العاملين حيث يجب الاتجاه الى نظام الاكفأ.
١٠ـ تقليص امتيازات الاداره العليا توفيرا فى النفقات وحصر الارباح الحقيقيه.

كما ان البطاله عاده ما تكون المصدر الموجـه للعنف حيث الفراغ الدنيوى على الاطلاق مـــع الاحساس بالعزله الوظيفيه بجانب الاحتياج الى الاستقلاليه والعمل من اجل قوت اليوم الا انه غالبـا ما تأتى البطاله بالعنف وتحول الكثيرين من الهدوء النفسى الى العنف وهكذا تكون البطاله قـد ساهمت بدرجـة كبيره فى التلوث الاجتماعى ومظاهر الحياه فيـه وتتبـدلالصفات الحسنه الى غيرها ضـارا ومخيفا ولذلك يجب القضـاء على ظاهره البطاله وصولا الى المجتمع الذى ننشده جميعا.

وقد وصل التلوث الى المستشفيـات مقر العـلاج وتحتاج الى التدخـل السريع لانقاذها ضمانا للجوده الخدميه الصحيه الكاملهـه لكل الخدمات الطبيه فى المستشفيات ويبدو ان التلوث ناتجا من بعض المعوقات الناشئه فى العمليه العلاجيه على المستوى العام مثل:

١ـ قله الامكانيات من اجهزه حديثه تواكب التطور العلمى الحالى.
٢ـ الخلل الادارى فى بعض الاحيان.
٣ـ نقص نظم المعلومات الخاصه بالحياه الصحيه فى البلاد.
٤ـ الحاجه الى التوعيه والارشاد اعلاميا بنوعيه الخدمات وكيفيه الاستفاده منها.
٥ـ التمويل المالى والعجز فيه.
٦ـ النقص فى المبانى الصحيه وغرف العمليات احيانا.

٧ـ٢ : الترشيد التدعيمى

تقوم وزاره التموين بحملات مكثفه ومستمـره نتيجه التوصل الى معلومات عن حالات من الغـش التجارى وهو من الظواهر المكتشفه بكثره فى الأونه الاخيره وترتكز هذه الرقابه التموينيه على عده محاور رئيسيه هامه يمكن حصر بعضها فى ما يلى:

١ـ حمايه الجمهور من جشع بعض التجار والمغالاه فى الاسعار.
٢ـ حصر السلع المغشوشه وتوعيه الجمهور بها.
٣ـ سحب كل المواد الغذائيه منتهيه الصلاحيه للاستخدام الآدمى.
٤ـ منع انتاج المنتجات فى الظلام بعيدا عن الرقابه.
٥ـ المتابعه والرقابه المستمـره مما يؤدى الى الالتزام الحتمى فى عرض السلع وينعكس بدوره على الاستقرار فى العمليه التسويقيه.
٦ـ تغطيـه اى عجز فى السـوق من السلع الاستراتيجيـه من خلال عمليـه السحب من المخزون الاستيراتيجى مع المتابعه الجاده لهذا.

٧ـ حمايه المستهلك من عمى آليات السوق فى الصحه وذلك من اجل كبح جماح الفوضى فى أليات السوق من الغش التجارى والحفاظ على الصناعات الوليده.
٨ـ حمايه الاسواق من اسلوب الاغراق التدميرى للسوق الوطنيه وخصوصا مع البدء فى تنفيذ المعاهدات والاتفاقيات الدوليه الخاصه بأليات السوق المشتركه على المستوى العالمى والتى بها يمكن للدول المتقدمه من اغراق اسواق الدول الناميه بالسلع باسعار زهيده اقل من التكلفه الحقيقيه للقضاء على المنافس فى نفس السلعه مما يقضى عليه تماما وبعد التأكد من القضاء عليه تقوم برفع ثمن السلعه لتعوض الخساره السابقه وتحقق الربح المنشود دون ايه ضوابط.

من الظواهر الخطيره فى التسويق التجارى للسلع وخاصه السلع الغذائيه تاتى قضيه تجار السموم الغذائيه حيث تهتم الدوله اهتماما بالغا بهذا النوع من التلوث التسويقى وتطالعنا الصحف بالجهود الحكوميه للقضاء على هذه الظاهره لان السموم الغذائيه تهدف الى القضاء على صحه المواطن ومن اهم مصادر ظهورها:

١ـ السلع مجهوله المصدر.
٢ـ السلع منتهيه الصلاحيه والتى اصبحت غير صالحه للاستعمال الأدمى.
٣ـ عدم مطابقة المواصفات والشروط الصحيه.
٤ـ عدم وعى الجماهير اللازم والضرورى للقضاء على هذه الظاهره.
٥ـ اتباع اساليب ملفوفه من جانب منتجى السموم الغذائيه بما يمنع المتابعه الجاده من جانب اجهزه الدوله للوصول اليهم والاشراف على المنتج.
٦ـ المضاربة على اسعار السلع الغذائيه احيانا.

من الناحيه الاخرى نجد ان الغش التجارى لم يصل فقط الى السلع الغذائيه بل امتد الى السلع المنزليه واستخدام الغش فى انواع المنتجات والادوات من اجل الربح السريع ولم يتوقف ايضا الامر عند هذا الحد بل وصل الى السلع القيمه مثل الذهب والفضه كما ان الامور تطورت مثل ما يتطور العلم وعلى قدم وساق الى ان وصل الغش التجارى والتسويقى فى الآثار الا اننا نرى من خلال الصحف اليوميه ان كل هذه الاساليب من الغش واقعه تحت الحصار الامنى وذلك بفضل الساهرين على مصلحه الدوله وامن المواطن وعوده الحياه فى البلاد الى ما كانت عليه.

ومن الجانب الخفى نرى من التلوث ما قد يشير باصابع الفوضى الحضاريه مما قد يسمى بغسيل الاموال واذا كانت المكافحه الحكوميه لجريمه غسيل الاموال القذره ضعيفه او بعض حلقاتها مفقودا فان العلاقه مع انتشار المخدرات معلنه بالصحف والمجلات وغيرها وما تشير اليه التقارير عن ارتفاع نسبه الادمان وخاصه بين الشباب

اصبحت نتـاجا واضحا فـانه من اللازم افتتاح وانتشـار وتوزيع الوحـدات المتخصصه لمكافحـه هذا النوع من التلوث الخطير مثل مـا حـدث فى مصر من انشـاء وحـده لمكافحـه الجريمه الا ان اسلوب العمل البنكى مازال يضفى الكثير من السريه على التعاملات الهامه فى المجالات الملوثه للبيئه.

فى الحقيقـه قـد انتبـه العـالم كله من الشرق الى الغـرب شمالا جنوبا الى اهميـه الشق الاقتصادى فى بناء المجتمع فعليـه يمكن تمويل القوات المسلحـه وبه يمكن شراء الاسلحه وباستخـدامـه تكون المعارك العسكريه وبتصنيفـه تاتى القـوه الاعظم للدوله المصنعـه لاملاء وفرض الشروط سـواء كانت هامه او ثانويه ، والاقتصاد القوى قد يفقـد قوته امام الدول الصـانعـه للسلاح ومع ذلك فكـان الاتجاه الاخير يعتمد على الاختراق الاقتصـادى للدول ومن ثم تمليـه الشروط والتحكـم فى مصير الامم .تعتبر الجبهـه الاقتصـاديه وقت السلم من اهم الجبهـات الداخليـه اطلاقـا والتى لابد وان تكون دائما قـويه الا ان هذا الوضع ينقصه الدعم الصناعى كخطوه نحو الاعتماد الذاتى مقللا الاحتمالات التى تودى بمصير القوات المسلحه فى البـلاد وعن هذا الاداء المتكامل تقف الامم قويه عند الصعاب او تنهار وتخر ساجده لغير الله والقياده العـاقله المسئوله الواعيه ان تقوم بالاداء المتميز من اجل الابقاء على الجبهه الداخليه الاقتصاديه على اعلى المستويات اكتمالا وحركه.

ان الصناعه دعامه القوه والسيطره فى عالم اليوم وحجر الاساس فى الغد ولهذا نرى ان الدول الغنيـه والقويـه هى تلك الدول التى يقـال عنها الصناعيـه وهى ايضـا التى تبنى نفسهـا ذاتيا دون الحاجـه الى الخارج بينما الدول الضعيفـه هى تلك التى تطلب المعـونه سيان ان كـانت ماديه او صناعيه او حتى عسكريه وبهذا فـالدوله الصناعيه مهيمنه على الاقل على نفسها بينما المعتمد على الغير صناعيـا وتكنولوجيا لابد ان ينتظر القوى ليعطى وقـد يملى الشروط ايضـا ولذلك يجب وضع الاعتماديـه الذاتيـه مـوضع الاهميـه الاولى للجبهـه الوطنيـه وخصوصـا فى اوقـات السلم منعـا وحمايه من حـدوث التلوث فى العمل الصناعى ومـا قـد يؤدى الى اضرار بالغـه ضـد المجتمع ولابد مـن التـوازن بين طاقتى الاستهلاك والتمويل .

كما ان ظاهره تزييف العمله محليـا ودوليـا تعبر عن اقصى مدى للتلوث الاقتصـادى خصوصـا واننا فى الوطن العـربى نحتاج الى الدعم الاقتصـادى نتيجه كثره المسئـوليات الهادفه للبناء والنمو المستقبلى فى المنطقه ومن اجل مستقبل مشرق سعيد وبالتفاؤل باذن الله سنصل الى المراد ونترك التركـه لابنائنا العـرب فى الاجيـال القـادمـه كى يفخـروا بنا وليتذكروا كل ما قمنا به من جهد وعرق من اجلهم.

١ـ التمويل

يعتمد السوق على آليات اساسيه تتعلق بالاحتياجات ودراسه الجدوى له ومدى التوقيت الانسب للشراء او البيع ويكون من هنا المدخل التلوثى للسوق وتظهر الأفه التلوثيه فى التسويق مع بدء الفصل الجديد او الوقت المحدد لمناسبه ما فمثلا يرتبط التلوث التسويقى مع انتهاء موسم الصيف او الشتاء لترويج المخزون السلعى بينما يتم الضغط فى الاسعار مع بدء الموسم حتى يحصل السوق فى النهايه على اكبر عائد مادى يمكنه الحصول عليه تحت الظروف المتغيره.

يمثل العام الدراسى موسما هاما لايقل عن مثيله فى موسم الصيف أو الحج والعمره الى غيرهم ومن هنا نجد ان التلوث يصل الى السلعه سعرا وجوده ففى بدايه كل عام دراسى نسمع عن الارتفاع الحاد فى اسعار الكشاكيل واظهار ان هناك ازمه عالميه فى الورق واسعاره بينما نجد السعر يتزايد ولكن فى حدود قد تقل او تزيد بالنسبه للزى المدرسى او الكتب او الشنط وغير ذلك.

كما نعرف بان البنوك الوطنيه والخاصه والمشتركه تعمل على الدعم الاقتصادى للتنميه المستقبليه فى البلاد ولما لهم من هذا الدور الفعال كان علينا توفير الحمايه لها من التلوث ولكننا نجد ان التلوث وصل بالفعل الى هذا المجال مما يؤدى الى اضاعه حقوق المستثمرين وتاخير التنميه الوطنيه وما له من اضرار اخرى خفيه قد لا نكون على علم بها حاليا فقصص سرقة البنوك سواء بقوة السلاح او بالاكراه من ناحيه او باسلوب النصب من ناحيه اخرى او بالاختلاس من جهه ثالثه اصبحت تعلن فى الصحف اليوميه مما يعتبر تلوثا خطيرا للمجتمع والذى يجب القضاء عليه كليا.

فى بعض الحالات تاتى هذه الحالات من عدم توخى الحذر فى التعامل مع العملاء او لان العميل الذى يهدف الى ذلك يدرس جيدا اسلوب التعامل وكيفيه التسلل منه للنصب على البنك ولهذا يجب التركيز على رفع مستوى الاداره البنكيه لتقف على احدث الاساليب لحمايه البنوك من التلوث كما يمكن تحسين المنظومات البنكيه حتى تساير العصر وتتمكن من الامساك بمثل هذه الحالات الفريده.

يمثل التلوث الاقتصادى كل ما من شأنه المساس بالاقتصاد القومى ومنها تلك الكوارث التىقد تاتى نتيجه الجهل الاستخدامى لبعض الاماكن مثل البحيرات وما قد يؤدى الى زياده نسبه الملوحه فيها الى الحد الذى يهدد بها الثروة السمكية التى تحتويها ولذلك يلزم المراجعه البيئيه على كل البحيرات وخاصه الداخليه لتحديد نسبه الملوحه والتأكد من سلامه البيئة السمكيه من الانهيار ومن الاسباب الهامه ايضا التى تضر بالبيئه تلك التى تتمثل فى ردم البرك والبحيرات من اجل زياده الرقعه اليابسه دون

الدراسه العلميه الواجبه فى مثل هذه الحالات فتسبب خللا تضاريسيا قد يساعد على تغيير المناخ والتضاريس مستقبلا وان عمليات الردم لابد وان تكون بعد التاكد من سلامه الردم وبدون تغيرات تضاريسيه للارض.

كما هو معروف بان المواد التموينيه تشكل الخطر الاكبر على تفكير الشعوب وتصرفاتهم التى قد تصل الى حد الجنون واختراق خط المعقوليه فى التصرفات التى غالبا ما تتسم بالغوغائيه والهمجيه من جهه بينما تظهر طائفه التجار الجشعين والمستغلين وطالبى الثراء على جثه الشعب وامان قوته اليومى وعلى الخطط الاستيراتيجيه للدول من اجل ضمان الامان التموينى وقوت المواطن اليومى على الاقل بطريقه منظمه تكفل الحفاظ على النظام ومن المفروض وضع تقسيم محدد للمواد التموينيه على فئتى البلاد وقت الحرب بمعنى فئه المحاربين وفئه المواطنين فى الجبهه الداخليه ولكل منهما قائمه للمواد التموينيه والتى بالضروره لابد وان تكونان مختلفتين فى الكثير كما ونوعا ومع كل هذا فعند الازمات يبين المواطن العربى مثلما ظهر الجنود العرب فى حرب ١٩٧٣ ثم حرب الخليج.

٢: الاستهلاك

التلوث الاستهلاكى اقتصاديا يتمثل فى تسعير الاستهلاك الاستيراتيجى للمواطن وهو ما يعنى زياده اسعار بعض الضروريات اليوميه فى حياه الفرد بحيث تفوق قدره المواطن العادى الماليه او الاقتصاديه مما قد يتسبب فى انواع اخرى من التلوث الاجتماعى ومن بعض الامثله للتلوث الاستهلاكى الاقتصادى ما يلى:

* ارتفاع اسعار الكهرباء بشكل غير متوازن مع مستوى معيشه الفرد مؤديا الى تلوث اجتماعى احيانا وحيث ان الكهرباء من الدعامات الرئيسيه والتى ترتكز عليها التنميه الاقتصاديه فان عمليه التسعير لابد وان تخضع لبعض الضوابط الهامه وطالعتنا الكثير من الصحف فى العديد من الايام بكثير من هذه النداءات الى المسئولين نتيجه ارتفاع اسعار الكهرباء الى الحدود القصوى التى لاتتلائم مع المستوى الاقتصادى للمواطن وهذا يعتبر نذيرا بالخطر التلوثى على المجتمع.
* ارتفاع تسعير المياه وهو كمرفق حيوى لايمكن الاستغناء عنه مهما كانت الظروف فالمياه تمثل الحياه وعلى الدوله توفيرها لانها تحمى البلاد من الكوارث الوبائيه فى الصحه العامه للشعب وتعتبر بذلك مرفقا قوميا لايمكن المغالاه فى اسعاره باى شكل من الاشكال.
* دائما ما يكون تسويق السلع الغذائيه من المهام الاولى لحمايه الشعب من الازمات والتى بالتالى تؤدى الى المضار التى لا يمكن السيطره عليها فى وقت قصير مما يبين معه اهميه حمايه السوق قبل واثناء العمليات العسكريه وخصوصا منذ ان تبدأ

احتماليات عدم الاستقرار باى من اشكاله لأن التسـويق على وجه العموم يحتاج الى الفهم والوعى مـن جـانب التجـار كما يتطلـب النظام والتحمل من المواطنين ، وعلى القيادات الشعبيـه والحكوميه الوطنيـه ان تسن التشريعات وتضع النظم والقـواعد الضروريه قبل الازمـات بالاضـافه الى الالتـزام بالمبـاشره والمتابعـه والحرص على التنفيذ السليم اوقـات الازمات سـواء كانت مفتعله او وارده طبقـا لتخطيط خارجى اثمر ثماره او لخطأ داخلى او حتى بالصدفه البحته.

التحكم فى كل الاعمال التسـويقيـه وخصوصـا اثناء الحروب قـد يبـدأ بالسيطره على المنتجـات العموميـه الهامـه للشعب فى اوقات السلـم وذلك تمهيدا للسيطره على العمليـه التسويقيه ككل وهو الامر الذى يجب معـه وضع التشريعات التى تحمى الامن القومى من ايه احتكارات او هيمنه لغير القـوى الوطنيـه فى السيطره على التسويـق وخصوصـا التى تسمى الاستيراتيجيه ، كما انه من الضرورى القضـاء على الاحتكار واغراق الاسواق حتى تتمكن الدوله من السيطره على الاقتصـاد والتحكم فى عمليـه البناء المستقبلى خصـوصـا واننا مشرفون على العمل بنظام السوق المفتـوح عالميا مما يحتاج معـه الامر النظر بجديه الى كل ما يلوث العمليه الاقتصاديه من خلال السوق والتسويق حتى يعم الخير .

* يتجلى الاهتمام الاوروبى بالترفيه فى التفـرغ الاسبوعى للفـرد بحيث تعطى الاجازه الاسبوعيه مزاقا خاصا للاستمتـاع والحياه والسعاده بعيدا عن المشاكل ثم العوده الى النشاط فى العمل مـن جديد الا اننا هنا غـالبا نجد ان التلوث يصـل ايضا الى هنا بالابتعاد عن التجديد والاستمتاع لاى من الظـروف المحيطه والتى تساعد بشكل ما على التلوث النفسى بالابتعاد عن الترفيه الضرورى لنا.

فاصبح الملل من الملوثات البيئيه الهامه التى يجب مقـاومتها للمساعده على الاستفاده مـــــن الطاقه البشريه والتى تضيع هباءا بالتلوث الحادث فى الناحيه الترفيهيه وهى ما تساعد الانسـان على قدره الاستيعاب الاكبر والتحصيل المستقر وسرعـه تثبيت المعلومات وخاصه الفكريه بجانب وضع الفرد فى المجتمع خـاليا من الامراض النفسيه لتساعده على الانطلاق بحريه ورشاقه للعمل بجد واجتهاد.

ويقـدم لنا الشكـل رقم ٧ـ١ التـوزيع التخطيطى لانواع التلـوث الحادثه على المحـور الانســانى حيث ينحصر التقسيم الى نوعين رئيسين هما التلـوث الصحى وكـذلك الفكرى ومـا ينتج عنهما من التلوث الجمالى للحيـاه على وجـه العمـوم مما يستلزم منا المزيد من الجهـد والتحرك نحـو القضاء على التلوث بكل انـواعه والحفـاظ على الانسان بعيـدا عن التلوث وتاثيراته الضـاره به وبصحته وهـو ما يجب ان يكون الهدف الاسـاسى للعمل فى مجال البيئه وحمايتها.

نظرا لان التلوث النفسى غالبا مـا ينعكس مباشره فى التصرفات الشخصيه وعلى المحيط لـــه وتأثيره المباشر على الغير ولما كانت هذه التلوثات قد انتشرت فى كافه ارجاء الدنيا مما دعى العالم المتحضر من انشـاء معهد دولى لمكافحـه الفساد فى العـالم وقد تم اختيار بون العـــاصمـــه الالمانيـــه لتكون مقـــرا له مشيرا الى خطوره الموقـف الانســانـى من التلوث النفسى نتيجه تعقيدات الحياة اليومية وظهور التلوث الاجتماعى فى ابشع صوره مثل الرشوه والمحسوبيه وغيرهم من مظاهر الفساد.

من الممكن ان تصل الحاله الى التلـوث النفسى عند الفقـر والمجـاعـه والحاجـه لسـد الاحتيـاجات وخـاصـه الاسريه وبها تؤول النفس الى التلوث وقـد يكون التلوث تكبرا او

الشكل رقم ٧ـ١ : الهيكل التخطيطى للتلوث الانسانى

تعاليا على من حوله ظنا منه انـه الافضل على الكره الارضيه سواء كان الاغنى او الاعلم او الاذكى او الاقوى او الادارى او الاكثر شعبيـه او الاحسن حالا او الى غير ذلك من الظنون وبه نصل الى الغرور كحالة مميزه من حالات التلوث النفسى وعلينا ايضا العمل من اجل القضاء على هذه الظاهره .

اضافه الى مـا سبق نجد ان تلوث الضمير من اهم انواع التلوث النفسى فالضمير ينبع من النفس العمل بينهما متبـادل وبدون الضمير لن تعود الاوضـاع الأدميه الى اوضـاعها الحقيقيـه التى وهبنا اللـه اياها والتى اوصـانا بها الاسـلام والتـى ننهج بهديها دعـائم راسخـه للدين الحنيـف وياويل الامـه التى تتلوث فيهـا الضمائـر وياويل الشعب الذى يصل به الحال الى ذلـك ومن هذا المنطلق علينا العمل جـاهدين على التخلـص من اى من الانواع التلوثيه الضمائرية .

منذ ان بدات الخليقـه والانسـان فى حـاجه ملحـه وضرورية للدفـاع عن النفس لصـد الهجمات العـدائيـه من الأخرين والـذود عن ذويه العزل احيـانا من اجل البقـاء فقـد بدأ الانسان الاول فى العراك من اجل البقـاء تبعا للمقوله المعروفـه منذ الزمن البعيد والقائله بان البقاء للاقـوى وعلى هذا استخدم الانسان منذ القدم العضـلات البشريه فى العراك ثم المدى الصخـريه والخشبيـه فـاصبحت معـدنيـه وبعـد ذلك المنجنيق والنبـال والحراب فالسيـوف ثم البنادق يليها الاسلحـه التقليديه الحديثـه ثم الاسلحه التقنيـه الاحدث مع اختلاف تصنيفها وتنويعها.

بالدراسه والبحث نستطيع معـرفه الكثير من الامـور الهامه لتطور الحروب المحتمله مستقبـلا واسلوبها وشكلها وطابعهـا وذلك حمايه للبيئه الداخليـه فى المجتمع من التلوث والذى غالبا ما يكون مقصودا فى المناطق الحساسه مثل المنطقه العربيه لما لها من الاهميه القصوى استيراتيجيا فى العالم.

وكما ظهـر ان اسـاليـب الحروب تطورت فـاصبحت الجبهـات متعـدده ثم تداخلت واضحـى على الدوله تحمل عبء تغطيه البلاد امنيا سلما وحربا ولما كان الامر فى الحروب واضحا وان الاختراق العسكرى يمثل انهزاما تكتيكيـا على الاقل فان الاختراق الداخلى على محور التكوين الاجتماعى يمثل اخطر المواقف العسكريه مما يرفع الحمايه الواقيه للوطن وحـدودها السيـاسيـه وحيث ان التماسـك الاجتماعى يزداد فى وقت الحرب عـاده الا ان التقـدم العلمى الهائل والسريع فى كل المجالات يقـودنا الى ضروره دراسه كل الاختراقـات المحتمله على جميع الجبهات داخليه او خارجيه.

يعتبر التلوث السياحـى من اهم القضايا المعـاصره لما يعود على الاقتصاد القـومى من دعـــم من خلال المنظومه السياحيه ويؤثر بطريقه مباشره على السياحه الدوليه قبل

المحليه وخصوصا وان العالم المتحضر يهتم بموضوع تلوث البيئه لادراكه بمدى الاضرار الناجمه خصوصا وأن السياحه ترتبط بالدرجه الاولى بالاماكن الطبيعيه والبحار والبحيرات والشواطيء وتزيد الدخل القومى لذلك علينا توفير المناخ المناسب لدراستها وتحليلها والقضاء على التلوث الحادث فيها ويمكن ان يتم ذلك من خلال بعض المحاور الرئيسيه كالأتى:

١- حمايه السائحين ذاتهم من التلوث الشخصى ويتمثل فى التلوث الشامل لقضايا النصب والنشل والاستغلال وغير ذلك من انواع التلوث المماثل:
٢- حمايه المكان الذى يعيش فيه الرواد من التلوث ويشمل:
* المجال الصحى وتوفير الرعايه المناسبه.
* المجال الغذائى وتوفير الكفاءه الملائمه.
* المجال الخدمى من اقامه ورعايه.
* المجال الترفيهى ومشتملاته من الفنون الراقيه بلا تلوث.
* المجال التشويقى لما له من تاثير على عوده الرواد لتكرار الزياره.
٣- توفير الحمايه الامنيه للسائح .
٤- وضع وتحديد المعايير الموحده لتقويم الوضع البيئى فى المناطق السياحيه لتوحيد السياسه السياحيه لكل الدول.
٥- توفير المعلومات التى يحتاجها الزوار بطريقه مكثفه دون عناء.

يجب الاعتماد على الدور الحضارى الذى يقوم على الفنون القوميه بالمنطقه فمنها المسرح والسينما والباليه والموسيقى والرسم والنحت وغيرها مما يعرف بالفنون الجميله لانها هى المرأه التى نرى فيها عصرنا الحالى بينما تضع هذه الفنون متكامله فى سيمفونيه ابداعيه للتاريخ فى القرون القادمه حتى نعطى الفرصه الكامله للاجيال المستقبليه كى تكمل المسيره من النقطه التى وقف عندها التقدم الحضارى الحالى.

تعد علاقه المسرح بآخر نقطه ارتكاز رئيسيه للنمو الفنى فى المستقبل فعلى سبيل المثال العلاقه البعيده بين بعض الفنون المختلفه فى المناطق المتعدده من العالم فالمسرح العربى يبعد عن المسرح اليابانى على سبيل المثال الا ان الاحتياط مطلوب فى التعامل مع المسارح الخارجيه منعا للتلوث المسرحى الذى يدخل الينا عادات او تقاليد قد تتنافى مع التقاليد الشرقيه الاصيله والاسلاميه الملتزمه بالقيم الانسانيه والامتناع عن الرزيله.

لايمكن على الجانب الأخر ان تنعزل الفنون العربيه عن غيرها من الفنون الشرقيه او الغربيه بل يجب امتصاص القيم المفيده لتكوينات بلادنا للعمل على هداها فنحن نعيش سويا فى نفس العصر مع الجيران على هذا الكوكب الذى يضمنا جميعا وعلينا الاستفاده من الخبرات الاخرى من اجل النهضه القوميه وللتقدم المستقبلى لما يمثله الفن من تجسيد

جيد وفعال للمجتمع ومشتملاته والا ننسى الدور الفعال لهذه الفنون فى النهضه الحاليه والمستقبليه.

٧ـ٣ : المتابعه الميدانيه

تمثل الضريبه التى تحصلها الدوله معيارا حقيقيا للدخل القومى من الداخل وهى من حق الدوله وعلينا جميعا الالتـزام بادائها وعدم التهـرب منها وعدم المساعـده على التهرب منها واذا ما تهرب منهـا فردا فى المجتمع وجب على العاملين والتجار ادائهـا كامله كواجب وطنى والامـر لايقف عند التـاجـر ذاته بل يمتـد بان يكون على المسئول اخطار مصلحـه الضرائب وان يخطرهم بكل ما هو مقيد لديه وعلى مندوب مصلحه الضرائب المتابعه وذلك من اجل التـوفير على الامـه ولصالح الوطن ومـن اجلنا جميعا للبناء والدعـم فى الميزانيـه العامه للدوله وهذا يحتاج الى التوعيه الضريبيه للافراد المنوط بهم حتى يكون الاقتناع هو محركا لسداد الضريبه المستحقه الى الدوله تلقائيا.

الادارة تاريخ طويل يصل الى بداية الخليقـه وتطور مع البشريه على مـر الزمـان حيث الانســان البدائى قليلـوا العدد ثم الازدياد البشرى والاعمال المنظمـه المرتبـه ثم المحسنه والجيده ويكمـن هنا سر الامكانيه المبـاشره للارتقاء كما هو حـادث على الساحه الـدوليه حاليا بالنسبه للدول المتقدمه فى العالم وتعتبر الادارة فنا وسلوكا قبل ان تكون علما حيث يجب الخضـوع للمفاهيم الادارية السليمـة وعـدم المكابرة لتواجـد نظام شلى او تظاهر علنى او اضراب شامل وفيهم يكمن السلوك وهو مـا لا يجب ان يخضع للاهواء والامزجه سواء كانت للسلطه او للمرءوسين على حد سواء.

اجمع الخبراء وطبقـا لاحدث العلـوم الاداريه على الاسس الجوهريه المطلوبه فى الادارة حيث تنوعت الى عده مفاهيم محوريه ترشيدا للادارة وغرس مبادىء منها:

١ـ الادارة فن وذوق وسلوك بجانب كونه علما وفكرا.

٢ـ مفهوم النظم العلمى يعتبر العامود الفقرى للادارة الحديثه بشكل عام حيث تعرف المؤسسـة الادارية بمجموعـه من العناصر ذات الاهداف الجزئيه المرتبطه ببعضـها فى تنسيق متبادل ومتكامل يتفاعل فيه الجزء مـع الكل ومع الاجزاء الاخرى انفراديا فى ذات الوقت والا تحولت الادارة الى تعارض مطلق يؤدى حتميا الى الانهيار.

٣ـ توزيـع الادارة هامـــا ومحوريـا على مختلف الاطـراف دون تعــــارض فيما بين الاختصــاصــات او تجاهل اى من الوظائف الاداريـة داخل المنظومـة المتكامله والا اصبحت الادارة خاضعه لاسلوب الغابه والبقاء للاقوى.

٤ـ اسلوب الثـواب والعقـاب الفورى طبقـا للمعـايير القيـاسيـه تعتبر اساســا اوليـا للسيطره على العمل السليم ودستور التعامل بين الافراد داخل منظومه العمل.

٥- وضع الاهداف مسبقا بالتخطيط السليم يزيد من فرصه النجاح فى ظل معايير محدده.

٦- الادارة هى اتخاذ القرار النافع المؤدى الى التطور.

٧- ضروره اختفاء الذاتيه فى الاداره بينما قائد الفريق يمثل القدوه والرمز.

٨- عدم التمييز والاستثناء اساسا لانجاح الادارة وهى علامه مؤثره فى التقييم.

٩- توفير مناخ انجاح الاداره يكمن فى تقليل الفتره الزمنيه للتفاعل المتبادل بين القرار ورد فعله بينما العكس يفقد القرار مصداقيته.

١٠- ضروره توفير المعلومات للادارة حتى تكون القرارات كلها سليمه وخصوصا مع الثوره الحاليه فى مجال المعلومات والاتصالات.

٧-٤ : الترشيد الفقدى

أداره الطاقه فى الشبكات عموما عملا اساسيا يقوم به المختصصون الا ان اداره الطاقه المفقوده لم تأخذ الشكل المناسب تركيزا سواء من ناحيه التخطيط او حتى من جهه التنفيذ والامر يزداد خطوره مع التقدم العلمى والاحتياج المتزايد مثلا فى استهلاك الفرد للطاقه الكهربيه وما يؤدى هذا الى انخفاض الطاقه المختزنه الاحتياطيه سواء فى باطن الارض او على سطح الكره الارضيه.

تظهر الاهميه البالغه فى اقتصاديات التشغيل لتقليل الفاقد ويكون هذا الموضوع ذات اهميه قصوى اذا ما كانت الشبكات ضخمه وهنا يهمنا بالدرجه الاولى الاهتمام بالاحمال الصغيره الناتجه عن المستهلك غير المتخصص بغرض التوصل الى افضل انقاذ للطاقه الضائعه سواء كانت طاقه كهربيه أو غازيه أو بتروليه.

أما الوصلات الكهربيه واسلوب التركيبات الكهربيه سواء كانت المنزليه أو فى المنشأت الصناعيه أو المبانى الحكوميه الضخمه وهو الامر الذى يؤدى الى فقدا فى الطاقه وان كانت قيمتها تافهه فى كل موقع على حده الا انها تمثل كميات هائله ضائعه على الدوله من خلال شبكاتها الكهربيه ولذلك من الضرورى وضع الاساليب المناسبه لاداره هذه الطاقه المهدره وتتشابه باقى الشبكات فى نوعيه هذا الفقد.

يعطى الشكل رقم ٧-٢ رسما تخطيطيا لتوزيعات الاقسام المختلفه اللازمه لاداره الطاقة المفقوده بالاسلوب الترشيدى نتيجه الجهل الكهربى بالاستخدام والمشار اليه حتى يتيح لنا فرصه التقاط الطاقه الضائعه أو الشاردة واستغلالها فى الاحتياجات الاخرى وهو النظام المقترح للعمل به بعد الفحص والتمحيص بمزيد من الدراسه والبحث وصولا الى الهدف الذى نبغيه جميعا كما يمكن اتباع نفس المنظومه فى جميع الشبكات الأخرى.

يعتبر الاشراف الفنى على الفقد فى الطاقه من اهم الركائز التى تهم العالم الآن من حيث الحفاظ على الطاقه المتاحه ومن اجل عدم اهدار اى منها فى المجالات التى قد تتيح لنا اقل تكلفه او اقل استهلاكا للطاقه سواء كانت الطاقه التقليديه او الجديده والمتجدده حتى يتم الوصول الى الحالات الامثل اقتصاديا وامنيا للطاقه العربيه وكى يتوازن الامن القومى العربى للطاقه مع غيره من الحدود الفنيه والمعالم العربيه على الساحه الدوليه.

يمكن استغلال اداره الطاقه على المستوى العربى من اجل النهوض بالامه العربيه والحفاظ على كل ما لديها من طاقه حاليه او احتياطيه حتى نتمكن من اطاله عمر المخزون الاستيراتيجى من الطاقه فى العالم العربى لنساهم فى تقدم الجيل القادم من الامه العربيه فى الوصول الى ارفع المناصب على المستوى العالمى فى شتى الميادين ، علاوه على ان الطاقه من اهم مميزات العصر الحالى وقد اوشك القرن العشرون على الانتهاء وها قد لاح القرن الحادى والعشرون بكل ما يحتويه من تقدم علمى وتكنولوجى مع السرعه العالميه فى الحركه فى كافه المجالات.

ونزيد من الاسلوب الامثل فى اداره الطاقه لترشيدها وذلك عن طريق حسن استخدامها والاستعانة بالوسائل المختلفه التى توفرها وياتى موضوع الاضاءه فى الامام بالنسبه لباقى النقاط من حيث الاهميه للشخص العادى خصوصا وان المستهلك عاده يقبل على المصابيح الفلورسنتيه.

تتواجد الانواع الحديثه المتقدمه لمصابيح الفلورسنت عاليه الكفاءه والتى يمكننا استخدامها ببساطه وتعطى لنا من الوفر المناسب حيث انها تقدم لنا شده الاضاءه المطلوبه وتفى بالغرض مع قله الاستهلاك .

ان الاحتياج الى البترول لغرض غير الطاقه يعتبر الاساس الاول له حيث انه يقدم لنا الكثير من المواد الصناعيه الحديثه العديده فى مختلف مجالات الحياه وعلى جميع المستويات وذلك يعطى للبترول الميزه الكبرى التى لاتتاح لغيره من مصادر الطاقه الطبيعيه كما ان الغاز الطبيعى وظهوره فى الساحه الاستخداميه كنوع هام من الطاقه التى توفر الكثير وتعطى الطاقه الانظف قد سهل المهمه فى التوسع فى استخدامات البترول صناعيا اكثر من استخدامه وقودا بجانب اهميته الوقوديه.

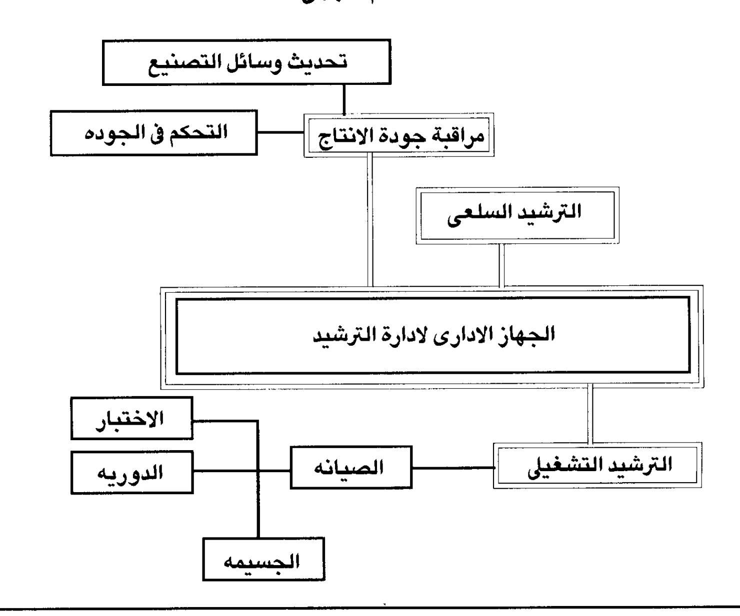
الاتجاه الكبير الى الغاز الطبيعى يعتبر امرا طبيعيا ويجب ان نساهم بكل الاشكال لتوسيع رقعه استخدامه للمساهمه بشكل فعال فى ايجاد الفرصه لانتاج المواد الحديثه المستحدثه صناعيا من مركبات البترول وهذا ما قد يساعد فى التقدم العلمى على نفس المنوال والعصر القادم سيشهد الكثير من هذه الاستحداثات القادمه الينا وخصوصا مع

التقدم فى ميدان الاتصالات التى جعلت العالم كحجره واحده لايغفل فردا عما يدور فيها.

تتجه كل الاستيراتيجيات الحاليه والمستقبليه على المستوى العالمى الى ترشيد استخدام الطاقه وخصوصــا البتروليه منها عن طريق استخدام الغــاز الطبيعى لتشغيل الاتوبيسات حيث انه يتميز كوقــود مثل بقيه الانواع ليزيد فى المزايا الفنيه والبيئيــه بجانب الاقتصاديه وهو السبب فى سرعــه انتشــار استخدامــه فى اغلب الدول المتقــدمــه بجــانب بعض الدول العربيه وفى مقدمتهم جمهوريه مصر العــربيه ويبين الجيول رقم ٧ـ١ الدول العالميه التى تستخــدم الغاز الطبيعى لتمــوين السيــارات ومحددا به اعــداد السيارات المستخــدمــه له وكذلك منسوبة الى عدد المحطات الغازية .

يظهر من هذا الجدول ان سيارات النقل هى المستخــدم الرئيسى للغاز سواء كان النقل السريع او البطىء وذلك الاستعمال يتطلب تعديلا فنيا حتى يصبح الموتور صالحا لكل من السولار والغــاز الطبيعى كوقود له وهذا مــادلت النتائج على توفيره للطاقــه بمعدلات كبيره مما تعطى الفــرصه فى استغلال الطاقــه الاخرى فى التنميــه اللازمه على الســاحه فى كــافه الميادين.

الشكل رقم ٧ـ٢ : الرسم التخطيطى لتوزيع الاقسام الاداريه لاداره الطاقه المفقوده عن الاستخدام الجهلى



باسلوب التوسع فى استخدام الغاز الطبيعى لتشغيل وسـائل النقل وخصوصا وسائل النقل العام مثل مابدأت مصر فى تنفيذه بالفعل تتحقق المزايا العديده أهمها على النحو التالى:

١ - توفير الاستهلاك فى البنزين و السولار .

٢ـ حمايه البيئه من التلوث بعـادم الاحتراق الناتج عن الوقـود التقليـدى ومـا بها من شوائب كبريتيه ومركبات الرصاص وثانى واول اكسيد الكربون.

٣ـ الاداء الافضل للمحرك مع تقليل معدلات التاكل فيه حيث ان الاحتراق يكون كاملا.

٤ـ خفض معدلات التلوث الصوتى والضجيـج على مستوى المدن الكبرى مما يدعو الى المزيد من الراحه وعدم القلق.

جدول رقم ٧ـ ١

بيان بنسبة السيارات الى محطات التموين للغاز الطبيعى عالميا بالنسبة لسيارت النقل (سيارة لكل محطة)

الدوله	اجمالى عدد سيارات النقل (ثقيل + خفيف)	
	عدد محطات التعبئـه	نسبة السيارات الى محطات لتعبئة
ايطاليا	٢٤٠	٩٧٩,٢٥
الارجنتين	١٢٥	٨٠٠,٠٨
نيوزيلندا	٣٥٠	١٤٣,٠٤
امريكا	٣٢٨	٩١,٤٦
كندا	٦٧٣	٣٨,٧٨
البرازيل	٧	١٠٠,٠٠
استراليا	١٠	٦٢,٦٠
هولندا	١٣١	١,٥٢٦
بنجلاديش	١	٦٥,
تايلاند	٢	١٥,٥٠
بلجيكا	١	٢٤,
اليابان	٤	٥,٥٠
انجلترا	٢	٨,
السويد	٣	٢,

٥- سهوله الصيانه ونظافه المحرك.
٦- انخفاض معدلات استهلاك الزيوت والشحومات اللازمه لتسيير السيارات حيث ينعدم تقريبا تسرب ثانى اكسيد الكربون اليها اثناء عمليات التشغيل.

من المحطات الغازيه والخاصه بالتعبئه توجد نوعيتان مثل المحطات الثابته والمحطات المتنقله وهى تمثل نقطه تحول بيئيه من الدرجه الاولى حيث العادم النظيف بالمقارنه مع مثيلاته من الانواع التقليديه الاخرى كما جاء فى الجدول رقم ٧-٢ وهو الذى يجدول البيانات الفنيه لنسبه الملوثات فى البيئه والناتجه عن الغاز الطبيعى ومقارنه مع الارقام

جدول رقم ٧-٢ : بيان المعاملات القياسية لعادم السيارات باستخدام الغاز الطبيعى

الناتج (جم / ك.و.س.)	المقنن المسموح به دوليا	عن الغاز الطبيعى	نسبة العادم الى الحد الادنى المقنن (٪)
اكسيد نتروجين	٩	اقل من ٢	٢٢,٢٢
هيدروكربونات	١,٢٥	اقل من٠,٦	٤٨
اول اكسيد كربون	٥	اقل من ٢	٤٠
المواد الصلبه	٠,٤٠	اقل من ٠,٠٥	١٢,٥

القياسيه المسموح بها عالميا مما يظهر معه ان الغاز الطبيعى يعتبر متفوقا على غيره من المصادر التقليديه للطاقه الحراريه والمتمثله فى الوقود البترولى.

أما عن المقارنه بين الخصائص لكلا من البنزين والغاز الطبيعى فان الجدول رقم ٧-٣ يقدم المعايير الفنيه لهم حتى تكون المقارنه فى اوضح صورها كى نتبين الاهميه الكبرى لاستخدام الغاز الطبيعى عن الوقود التقليدى بالاضافه الى القيمه والفائده الافضل فى استخدامه من حيث نظافه البيئه كما ان الجدول رقم ٧-٣ يؤكد ان الغاز الطبيعى اقل كثافه وذك لكونه غازا او سائلا مضغوطا اما الميزه الواضحه هى تلك التى تاتى مع القيمه الحراريه له حيث انه اعلى من الانواع الاخرى مما يعطى ايضا وفرا فى الاستخدام والاستهلاك.

ضغط الغاز تحت ضغط عالى يمثل خطوه اخرى الى الامام فى شغل الحيز اللازم لحفظ الوقود مما يسهل اختصار احجام الخزانات المطلوبه والضروريه للانواع الاخرى من

جدول رقم ٧ـ٣: المواصفات القياسيه لانواع الوقود المعتادة

الوقود	الكثافه(كجم / م.م.)	القيمه الحراريه (ك.كالورى/ كجم)
البنزين	٠,٨٢	١٠٥٠٠
الديزل	٠,٧٣	١٠٣٠٠
الغاز الطبيعى	٠,١٤	١١٩٠٠

الوقود خصـوصا وان الغاز يتم ضغطـه الى ٣٠٠ ضغط جوى للحفظ وتحويله الى ضغط ٢٢٠ ضغط جوى عند الاستخدام باستخدام المنظمات الخاصه لهذا الغرض.

يزداد النشـاط التجـارى المعنى بالغـاز الطبيعى على المستـوى العـالمى سنويا حيث يعطـــــــــى الجدول رقم ٧ـ٤ معدلات التجارة العالميه على المدى الزمنى منذ عام ١٩٨٥ والتطورات التاليـه حتى عام ١٩٩٢ وتظهـر فى الجدول كلا من الجزائـر وليبيا وابوظبى ضمن الدول العـربيه التى تنتج هذا النوع من الوقـودكما يشير الجدول الى ارتفاع نسبـة التطور فى ماليزيا عن غيرها من الدول .

ومن الهام ايضا توضيحه الان هو ان تجاره الغـاز الطبيعى قد ازدادت بشكل ملحوظ فى التسعينات حيث بدأت بعض الدول وعلى المستوى العالمى تقـوم بعمليات تصديره من خلال خطوط انابيب دائمه مما يكون الاسهل والاسرع بجانب ضمان الاستمراريه لتغذيه المستورد مـن اى الكميات التى يحتـاجها خصوصـا وان الضخ يكون آليـا ولايحتاج الى الحسـاب المسبق بـل يكون هناك التعـاقـدات المواكبــه لنظام العمل ولتغطيـه كـافـه الاحتياجات.

يجدول الجدول رقم ٧ـ٥ كميـات الغاز المصـدره خلال عـامى ١٩٩١ و ١٩٩٢ حيث كانت الزياده الملحوظه فى الاستهلاك كما يظهر من القراءات فى الجدول حيث وردت ايضا نسبـه التطور ما بين عـامى ١٩٩١ و ١٩٩٢ فيما عدا الاتحاد السـوفيتى سابقـا وايران الذى اظهر تغيرا سلبيا فى النسبه بين تصدير العامين المذكورين بينما توقفت الشارقة عن النمـو واستمـرت على معـدلاتها دون تطور ولكن امـريكـا تقبع على قمـة التطور السريع والنشط للاعتماد على تجارة الغـاز الطبيعى حيث زاد معـدل النمـو فيها الى ١,٤ فى عـام ١٩٩٢ عن العام الاسبق ١٩٩١ .

جدول رقم٧ـ ٤ : بيان عن نسبة التطور فى تجارة الغاز الطبيعى المسال عالميا فى الفترة من ١٩٨٥ وحتى ١٩٩٢ (القيمة بليون متر مكعب)

الدولـــه	السنـــوات		
	١٩٨٥	١٩٩٢	نسبة التطور ٩٢ / ٨٥ (٪)
الجزائر	١٢,٦٤	١٩,٧٠	١٥٥,٨٥
ليبيا	١,٠٤	١,٣٠	١٢٥,
ابو ظبى	٣,١١	٣,٤٠	١٠٩,٣٢
استراليا		٦,٢٠	–
بروناى	٦,٨٦	٧,١٠	١٠٣,٤٩
اندونيسيا	١٩,٩٤	٣١,٢٠	١٥٦,٤٧
ماليزيا	٥,٩٢	١٠,٧٠	١٨٠,٧٤
امريكا	١,٣٧	١,٤٠	١٠٢,١٩
اجمالى	٥٠,٨٨	٨١,٠٠	١٥٩,١٩

وننوه هنا الى ان الجزائر قد ارتفعت فيها نسبه التطور بين العامين محل المقارنه الى ٧,٧ مشيره الى الزياده الكبيره فى النشاط التجارى فيها بمجال الغاز الطبيعى تصديريا عن طريق خطوط الانابيب اما عن التصدير المسال منها كما جاء فى الجدول رقم ٧ـ٤ فان نسبه التطور فى نفس الوقت هى ٢,٩ وهذا ايضا يؤكد ما سبق ايضاحه من النشاط الملحوظ فى مجال تصدير الغاز الطبيعى العربى الى باقى البلدان وخصوصا وان الجزائر تصدر الغاز الطبيعى الى كل من بلجيكا وفرنسا وايطاليا واليابان واسبانيا والمملكه المتحده والولايات المتحده اما عن ليبيا فهى تصدره الى كل من اسبانيا وايطاليا.

جدول رقم ٧ـ٥ : بيان عن تطور تجارة الغاز الطبيعى عالميا بخطوط الانابيب فقط (القيمة بليون متر مكعب)

الدوله	عام ١٩٩١	عام ١٩٩٢	نسبه التطور ٩٢/٩١ (٪)
الجزائر	١٤,٧٦	١٥,٩	١٠٧,٧٢
بوليفيا	٢,٢٠	٢,٢	١٠٠,
كندا	٤٧,٢٦	٥٦,٦	١١٩,٧٦
الدنمارك	١,٢٧	١,٥	١١٨,١١
ايران	٣,٠١	٣,٠	٩٩,٦٦
هولندا	٣٨,٦٤	٤٠,٤	١٠٤,٥٥
النرويج	٢٤,٦٥	٢٥,٩	١٠٥,٠٧
الشارقة	٣,٠٠	٣,٠	١٠٠,
امريكا	١,٩٩	٢,٨	١٤٠,٧٠
الاتحاد السوفيتى	١٠٥,٢٠	٩٩,١	٩٤,٢٠
المانيا	١,١١	١,٢	١٠٨,١٠
اجمالى	٢٤٣,١٩	٢٥١,٦	١٠٣,٤٥

الفصل الثـامن

٨ ـ١ الترشيد الاعلامى

٨ ـ٢ الترشـيد اللفظى

٨ ـ٣ الترشـيد البنائى

الترشيد التدميرى

من المعروف ان البناء صعب بينما الهدم سهلا وحيث ان الحياه اليوميه والاجتماعيه تشابكت وتعقدت الاعداد الكثيره منها واصبح الباقى فى غايه الصعوبه وهو ما تسبب فى فتح الابواب امام اعداء النجاح وبدلا من محاولاتهم الصعود مع الناجحين بقدر استطاعتهم يقومون بجذبهم الى الحضيض وهذا اسوأ تعبير وقد يكون ادق وصفا عن غيره ومع ذلك بصدد الترشيد ومفهومه الفلسفى وفى اطاره العام نجد انه يجب ان تتم جميع اعمال الترشيد طبقا للتخطيط المسبق والذى يمثل على خريطه الترشيد معينا المتخصصين كلا فى مجاله للعمل بحريه وانطلاق وصولا الى الاهداف القوميه التى

الشكل رقم ٨ ـ١ : الاطار العام لخريطه الترشيد

ننشدها ويقدم لنا الشكل رقم ٨ـ١ هذه الخريطه الترشيديه فى ثوبها الشامل.

بذلك نرى الخريطه الترشيديه فهرسا للعمل الجاد فى سبيل التخلص من السلبيات حيث يكون هؤلاء المفسدين فى الارض يصولون ويجولون وهم فى الحقيقه من اهم هذه السلبيات وعلينا نحن فى خريطه الترشيد العامه ان نوجد لهم مكانا لنتيح لنا الفرصه كى نقوم بترشيد هذا الجزء الهام من السلبيات وذلك يعنى ان نهتم بالترشيد العلاجى

والترشيد النوعى لهم وعلى اى من المحاور هذه او غيرها فان الامر يستلزم خوض مسئوليه الترشيد لهم كما وكيفا.

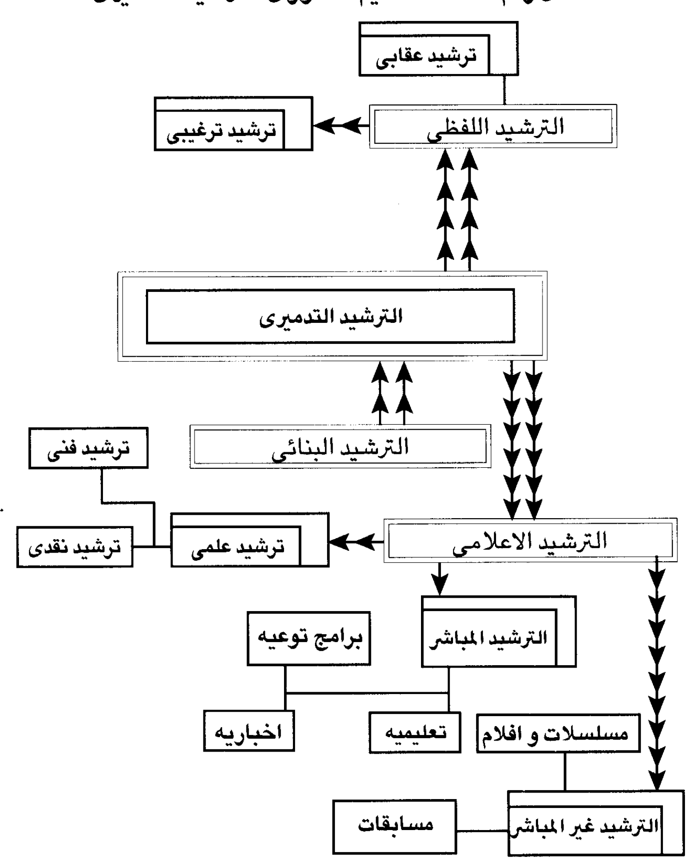
يلعب الاعلام الدور الهام والسريع نحو الترشيد وحمايه الخريطه الترشيديه من التدمير ولوجزئيا وفى جميع الاحوال فان الترشيد الاعلامى وغيره من الاسس الجوهريه فى العمليه الترشيديه يتحملون عبء علاج الازمات ان صح التعبير عنها بذلك ويوضح لنا الشكل رقم ٨ ـ١ رسما تخطيطيا للخريطه الترشيديه بالاطار الشامل نحو تنميه مستقبليه سواء بعيده او قصيره المدى ، وهكذا بعد التمعن فى مفهوم الخريطه المبسط نجد ان الترشيد التدميرى هو مركز التحكم فى الخريطه الترشيديه كلها مشيرا إلى انه عباره عن جزء جوهرى يحرك اطراف المنظومه الترشيديه كلها بالاضافه الى انه يدخل متجانسا معها قلبا وقالبا كجزء لايتجزء فيها مما يظهر خطوره هذا النوع من الترشيد التدميرى القصوى.

من الاساسيات الهندسيه فى عمليه البناء ان نحافظ عليه ضد الكوارث سواء كانت طبيعيه كالزلازل والرياح والفيضانات والسيول والامطار الى غيرها من خلق الله جل جلاله وحده او كوارث افتعاليه من صنع الانسان يختلق فيها التدمير البشرى مثل الحرائق والانفجارات وغيرها وهذا يضع الترشيد التدميرى موضوع هذا الفصل الاخير نفس المكانه والمفعول فعليه يتم البناء وبه نحافظ على البناء من اعدائه واعوان الشر والذى يزخر بهم العالم منذ النشأة وحتى اليوم بل يزدادون عددا وفكرا مع التطورات العلميه الناجحه لخدمه بنى الانسان الا انه لديهم من المواهب بتحويلها الى الشر ولصالحهم بالنفوس الرخيصه والضعيفه .

وقد نجح هذا الفريق الضال فى بعض الاحيان وخصوصا واننا فى عصر قد تنقلب فيها المعانى رأسا على عقب ان لم ننتبه منذ الوهله الاولى لكل ما يكتب او يقال او حتى يحدث او نراه ويشهد على ذلك الفرمله الفجائيه لعمليه السلام فى الشرق الاوسط وتحوير المعانى والمفاهيم الموقعه وتحليلها باشكال مغايره عن ذى قبل على الصعيد السياسى اما على المسار الداخلى الاجتماعى فقد تغير التفكير الشخصى لبعض القله ليتحولوا الى ارهابيين وهم مقتنعون بانهم مصلحون ولكن تاهت الحقيقه وتبدلت الاوضاع والاسس فتغير كل شىء مثل ما حدث ايضا لمن اطلق عليهم عبده الشيطان على المستوى العالمى.

تبدأ الاهميه القصوى لوضع ومكانه الترشيد التدميرى فى المنظومه المتكامله ترشيديا حتى تستطيع هذه المنظومه من مجابهه الكوارث ايا كانت نوعها ومكانها وزمانها او قوتها فهى تدخل فى الحسبان ويكون الجهاز المتحكم فى العمليه الترشيديه الكليه قادرا على المواجهه ويستطيع السيطره عليها وهذا الترشيد التدميرى ينقسم طبقا لما هو مبين فى

الشكل رقم ٨ ـ٢ : التقسيم المحورى للترشيد التدميرى



الشكل رقـم ٨ ـ٢ الى ثلاث محاور رئيسيـــه كما هو معطـى فى الرسم التخطيطـى الذى يفصل الاتجاهات المحـوريه لهذا الترشيد التـدميرى ويسـهل الفهم والتوجيـه الى الاصوب والتحرر من القيود البيروقراطيه للوقوف بشده ضد العدوان.

٨ ـ ١ : الترشيد الاعلامى

كما ذكـرنا من قبل فـالعبء ثقيل وطويل على عـاتق الاعلام خصـوصـا واننا فى عصر الاعـــلام الذى يتطور كل دقيقه وليس كل عام والترشيد الاعلامى يمثل الاستاذ رغم انفنا جميعـا بلا استثناء وتأثيره نافذا ويسير معـه التعليم الاعلامى ويكاد يكون مندمجا معـه

فهو طبق الفاكهه اللذيذ الذى قد يكون مخلوطا بالسم احيانا وقد يكون اشهى الاطباق على الاطلاق وقد يعطينا الدرس الرياضى من خلال قصه او العلم والمعلومه من مسلسل او الثقافه عاليه المستوى من برامج المسابقات وهذة هى القصه التي نتوجه اليها حتى نضع النقاط على الحروف فى المنظومه الترشيديه خصوصا وأن الاميه مازالت تقبع فى الظلال ولم تتطهر البلاد من هذا العنصر بعد ونحتاج الى الجهد والوقت كى نقضى تماما عليها.

الاميه هى المحور الاول فى المصيده التدميريه حيث يكون التدمير من الشخص غير الواعى لما يفعل فهو يتصور البناء ولايعلم ان هذا الجدار مائلا وليس رأسيا ومن اين له ان يعلم وهنا يكون الاصطياد السهل والمرن ويتصور انه من الاهميه بمكان ان يساعد ويبنى بل وقد يصل امامه الامر الى التعظيم لنفسه بانه اصبح شخصا هاما على البسيطه بينما يدمر ويهدم ويقتل من لايعرفه دون ان يعلم وهنا الترشيد الاداركى له من المكانه الاولى ايضا لتوعيه الافراد وتوضيح الصالح أو الفاسد او البانى من الهادم.

كما ان الاميه تضر كثيرا بالمجتمع ويكون عليها المسئوليه اتجاه بعض التخلف او التأخر فى المضى قدما فهى مثل الغريق فى السباق الذى يشد ويجذب زميله كى يترك السباق ليقوم على مساعدته وانقاذه فيتخلف عن السباق والغريق مازال يجهل السباحه وكان الافضل ان يقوم بالتدرب على السباحه بينما يقع على المتعلم عبء تدريب غير المتعلم حتى لاتتعطل المسيره التطويريه فى المجتمع وهذا المثال الحى للقوى التدميريه فى السباق دون ادراك ولاقصد فالقول المأثور يقول « عدو عالم خير من صديق جاهل» وهذا صحيح وسليم لأنه يعتبر المحور الاول لاتجاه الترشيد التدميرى.

اما عن المحور الثانى فنرى ان الثقافه العاليه فى يد غير امينه تنقلب الى المضار والاخطار المهوله كما ان العلم المتقدم والمتطور فى يد غير مؤهله للحفظ والكتمان عليه ضد الشر تمثل خطرا على الامل فى النهضه من اساسها وهى فى المهد وكل هذا يكون معبرا عن النفس البشريه ومدلولاتها ولذلك فهذا هو المحور البشرى والذى يمثل الخطوره الاكثر عن محور الاميه لان المحور الاول يخص الجهل بالشىء وعدم الادراك او النقص فى مستوى المعرفه بينما المحور البشرى ينمو ويترعرع فى جو العلم والخبره والثقه بالنفس والعلم بان ما يتم هو عمل خارج او خاطىء او غير مشروع .

الخارجون على القانون هم اول من يعرف جيدا وسيله الهرب منه والتغلب عليه وخصوصا انه عباره عن قانون وضعى بمعنى ان الانسان (غير الكامل) هو من وضعه وقننه وعمل فى تشريعه وهو ايضا من يعمل على تنفيذه وتطبيقه وهو ايضا من يقوم على حراسته ومنعه من الضلال او التضليل ومن ثم يكون التغلب عليه سهلا وسريعا وايضا

بواسطه بنى البشر وهذا هو المحور الذى يخصنا داخل عجله البغتان على الحق وهدم كل ما هو جميل ونافع ويأتى بكل ما هو مضلل وخادع فهو المكان والارض الخصبه التى ينمو عليها هؤلاء الخارجون على القانون ان كان ذلك التعبير سليما.

بينما المحور الاول يتواجد عند الاميه والجهل فان المحور الثانى لايمكن ان يتواجد الا مع توافر عنصرين اساسيين كما ورد فى الفقره السابقه كمنبع له ومجالا وميدانا للعمل وكذلك فيهما الاداه المستخدمه الا وهى اداه الجريمه التدميريه والتى نحن بصدد ترشيدها وهذان المحوران هما:

* العلم والخبره
* النفس الضعيفه

للتغلب على هذان العنصران فى التكوين التدميرى على المحور البشرى والذى قد يمس نادرا المحور الاول يجب ان يكون هناك المنهجيه التخطيطية مسبقه الدراسه والتحليل بغيه التوصل الى افضل الامكانيات المتاحه لقهر هذه السلبيات والتى نتمى الا نراها على الاطلاق ومن هذه المنهجيه مانشاهده فى الشكل الصندوقى المعطى بالرسم رقم ٨ـ٢ حيث نرى المنهجيه على ثلاث اتجاهات نتعرض لهم فى الفقرات التاليه بشكل مبسط وعام لجميع انواع الترشيد وليس احدهم بعينه.

اولا : الترشيد المباشر

يعتبر الترشيد المباشر هو ذلك النوع الاعلامى الذى يخاطب الفرد مباشره وفى الموضوع تحديدا وليس باعطاء الامثله او الفلسفه له او مصداقيته او الحقوق عامه بل يكون الموضوع موجودا او يمثل ظاهره عامه او خاصه او حتى اذا ما كانت حاله نادره ويكون الحوار ساخنا عن طريق وسائل الاعلام المختلفه المسموعه او المرئيه او المقروءه وقد يكون مقرونا بالصور الفوتوغرافيه فيها ويعطى المعلومه ويناقشها مع الطرف التدميرى الطابع او السلوك ولكن من حيث المبدأ يمكن التحرك فى هذا النطاق فى ثلاث مجالات تشمل الكل فيهم وتعطى النتائج المنشوده وهى:

١ـ تعليميه

يمكن استخدام البرامج التعليميه فى المواجهه المباشره مع الفرد سواء كان تدميريا أم لا وهى البرامج التى قد تدرس فى المدرسه من خلال اجزاء فى مقررات دراسيه او حتى ان تكون مقررات مستقله سواء كانت من ضمن المجموع الكلى للطالب او خارجه ومن الممكن ايضا ان تكون المقررات هذه متتاليه وعلى جميع المستويات التعليميه بكل المراحل والجامعات كما قد تكون فى احد هذه المراحل دون غيرها او ان تختص بها الجامعات او

غيرها من المعـاهد المتخصصه مثل المعـاهد التـابعه لاكـاديميه البحث العلمى او المعهـد القومى للتخطيط او المعاهد البحثيه والمتواجد منها الكثير فى الوزرات المختلفه.

لايتـوقف الامر عند المدارس والجامعـات والمعاهد بل يمكن لوسـائل الاعلام ان تقـوم بنفـس الدور واحيانا يكون افضل وذلك لانها تقوم بالمساعده للطلاب ويكون الاستقبال اقوى وناضجـا ومفيدا وقـد يسعد منه المتلقى من خـلال وسائل الاعـلام المتعدده والتى تمارس البرامج التعليميـه بتوصيلهـا الى محبيها مسـاعـده لهم لرفع القيمه العلميـه لهم وعائد ه على الوطن لانهم عده وعتاد الامه مستقبلا وعمادا لهذا الصرح الذى نبنيه اليوم .

وسائل الاعـلام متنوعه وكثيره ومترامية الاطراف مما يكسبها الاهميـه للقيام بدورها كـامـلا وعلى احسن وجـه فمن خـلالها يمكن التركيـز على الكثير من الموضوعات هذه بالبرامج المعده والمباعه تسويقيـا للاستخدام منزليا فى الوقت الذى يناسب كل فرد ومنها البرامج التعليميـه على شرائط الفيـديو او الكاسيـت وكـذلك التفسير لكتـاب الله وكـذلك البرامج الدينيه التى تشرح وتعلم وتثقف الفرد العادى وغير المتعلم كما يمكن الاعتماد على تكنولوجيا الحاسوب وطرح هذه القضايا على اقراص CD بأسعار زهيدة .

٢ـ اخباريه

امـا على المنحنى الاخبـارى فنجد انـه سلاح ذو حـدين ويلزم معـه التنويه تفصيليـا ووضوحيا وبالخبر المذاع وفى حينه بالمعنى المقصـود حتى لايفهم قليلى الفهم ما لانحسبه وتعقل الامـور خطأ ويكـون السلب هو المحصله وليس الطريق القـويـم وهذا من خـلال البرامج الاخبـاريه مثل النشره الاخباريه اليـوميه بجميع وسـائل الاعلام امـا تلك البرامج الاخبـاريه المتخصصه ومنهـا الكثير فهى تقوم بواجبهـا الترشيدى على اعلى المستـويات وتسـاعد كثيرا فى اجـلاء المفهوم وتشيـد بالدور الوطنى وتضع الامـور فى نصابها امـام الرأى العام صغيرهم قبل كبيرهم.

٣ـ توعيه

هنا تكون الاهميه البـالغه فى حصـار الخطأ قبل نشوبه من خـلال التوعيـه المستمره والتـى نستطيع الاستمرار بها عن طريق البث المباشر وغيره الى الجميع ليتعلم كل فرد ماهيـه الاخطار والمعانى المختفيـه فيها وكيفيـه التضليل وقد تزيد هذه الجرعـات او تقل بناءا على المقياس الاجتماعى الذى تلمسه السلطات كمثيل لذلك المقياس الزلزالى والمسمى ريختر وبه نزيد الجرعه او نتوقف او نستمر تبعا للقيمـه الزلزاليه المتسببه او المتوقعه فى حـاله التوعيـه الترشيـديه المسبقه والتى تحمينا مثل التطعيم ونحـن اطفال لوقـايتنا من الامراض ونحن كبار.

والتوعيه لاتقف عند حـد الوقايه بل ايضا تكون عاملا مساعـدا وفعالا فى العلاج اذا ما حدث ما نكرهـه ولذلك فانها النوع السهل والبسيط الواضح كى يصل الى النفس البشريه سواء السليمـه او حتى تلك الضعيفه ولو بنسبـه قد تقل ولكن مع زياده كميـه الجرعات وفتراتها ومدتها نكون قـد رفعنا انفسنا على اهبه الاستعداد للقضـاء على النفس الضعيفه وليتعافى كل واحد وليصبح فردا داخل خليه النحل الوطنيه من اجل بناء الامه وهذا اسمى اهداف الترشيد المنوط به وبنا هنا.

ثانيا : الترشيد غير المباشر

على المحـور الثانى نسير بـالاسلوب غير المباشر وليس منفـردا بل جنبـا الى جنب مع سابقـه المباشر ليساعد كل منهما الأخر ونعتمد فى هذا الاتجاه على الحب الشخصى للفرد فى المجتمع لمشاهده واستماع وقـراءه الروايات والقصص والى الترويح على النفس فنكون قد وضعنا الاسلوب المختار لنصل الى هدفنا وهو الترشيـد التدميرى مما يعنى الاكثار من الترشيـد البنائى تخفيضا من ذلك التـدمير اى كل نقص فى التدمير يشير الى نفس القيمـه زياده فى البناء.

لاننسى بانه من افضـل مـا يحب الانسـان فى المجتمع بعـد يوم طـويل وشـاق وهو الترفيه والراحه ولهذا يرتكز هذا المحور على النقطتين التاليتين:

*** المسابقات :**

ذلك لانهامن البرامـج التى تنقل المعلومـه الى الفـرد ويكـون تأثيرها كبيرا وفعـالا وبصـــوره تلقائيه لاتحتاج الى تجميل او تجمل وهذا الاسلوب يسهل من المهمه ويعطى الروح الايجابيه وخصوصا اذا ما كـان اسلوب اضافه المعلومه ذو طابع تشجيعى وليس بصوره متقشفـه قد تلقى الاهمال وهذه البرامج عـاده ما تتفوق على غيرها مـن الوسائل المتبعه فى هذا الشأن وخاصه انه ظهر منها الكثير ولها المناهج مختلفه الطابع او الطراز او حتى التقنيـه احيـانا ومنهـا تلك البرامج الترغيبيـه ايضـا للحصـول على شعبيـه او تلك الاجتماعيه لتساعـد اهل الخير فى خدمه مجتمعهم الام وعرفـانا منهم بجميل الوطن وحقه عليهم.

*** مسلسلات وافلام :**

كما تعـودنا من الاحصائيـات المتتـاليه ووجـدنا ان الاقبـال على مشـاهده ومتابعـه المسلســلات التليفزيونيه والافلام شديدا ويجد الرغبه والحب والقرب الى قلب المشاهد وبذلك يكون الطريق الى توصيـل المعلومه الترشيـديه سهـلا اذا مـا سـار فى هذا الطريق السهل بسيط الاستقبال وهذه التـوعيه التى نرغبها ستصـل بدون شك الى قلب المشاهد

وستخاطب نفسـه دون مراوغـه او دخيل وترفع من قيمته ذاتيا بـلا وسيط وهو ما يجب الاستفاده منه على المحور التوجيهى فى الترشيد الادراكى.

بهذه الكميات الترشيـديه يكون القضاء على السلبيـات مستطاعا ويكون التحـول من السلـب الى الايجاب سريعا وتكون العوامل الترشيديه متاحه ويصبح الهدف واضحا وفى ضوء النهـار الساطع بلا ضباب او ذيول اثمـه ترغب فى التضليل وهذا لن يتم فورا ولكنه من خـلال الخطط الاعلاميـه المتتاليـه التى تساعـد على ترسيخ المبادىء الترشيـديه هنا وخـاصـه الترشيـد التـدميرى والذى يمكنه لـو ترك على هواه ان يقضى على كل الابنيـه ويتحول العالم الى اطلال.

ثالثا : الترشيد العلمى

اما عن الترشيد العلمى فـانه يختلف عن ذلك التعليمى السابق الحديث عنه فهنا العلم وهناك التعلم وهنا الكيفيه العلميـه للترشيد الاستخدامى وهناك الاسلوب اللازم لتـوجيه التعليم نحو خدمـه الترشيد الاعلامى وبالتالى الترشيـد المتكامل والقضاء على التدمير من خـلال الترشيد التـدميرى ولذلك فنحن نتحـرك فى طريقين مختلفين عن بعضهما ولكنهما مكملين لبعضهما البعض وهما :

١ ـ نقدى

يقصد به النقد البناء بصفه مستمـره وترشيد هذا النقد السليم حتى لا يزيد عن حدود الاستقبـال المعقول حتى كما يقـال « لاينقلب ضـده » وهذا مـا نبغيه من الايضـاح حيث نطلب المزيد والكثير من النقد البناء والهادف للصالـح الوطنى الى الحدود التى تساعد على المضى قدما لا ان ينقلب الحال ويساعد على عكس المنشود.

٢ ـ فنى

يعنى الترشيد الفنـى هو كيفيه الاستخدام للشـىء وليس الاشياء الهندسيـه او الفنيه فحسب فكلمـه الفنى هنا تمد اوتـارها الى كـافـه المجـالات الهندسيـه والموسيقيـه والتكنولوجيـه والفنون الجميله والعلميـه والتجـاريه والتسويقيـه وغيرهم فهـذا المنطق يعطى الترشيـد المعنـى الشمـولى على الخريطه الترشيـديـه والمعطاه فى الشكل رقم ٨ ـ١ لتكون الاستفـاده من دقـائق التقنيـات فى التخصص ذاته والعلم بها ،مهما كـان هذا التخصص من كتابه او تصوير وهكذا.

٨-٢ : الترشيد اللفظى

اللغـه اللفظيه من اهم المنفـرات فى الحديث اذا ما استعمل فيهـا الفاظا مـزعجه سـواء للنفـس او للذات او للوسط فالكلام كالموسيقى يطرب الاذن اذا كان جميلا وعلى النقيض يكون تأثيره ، فهنا نهتم بالترشيـد اللفظى فى العمل الترشيـدى ومن خلال وسـائله حتى لايكون الترشيـد حملا ثقيلا على الاذن السامعـه والتى من خلالها كـوسيط يصل الهدف الى النفس البشريه عقلا وروحا خصوصـا وانه فى العقدين الاخيرين تغيرت بعض المعانى والمبـادىء واصبح الاستخدام السىء غير الرشيـد لكثير من الالفاظ منتشرا وهذا نفسـه يحتاج الى الترشيد.

الترشيد اللفظى يـأتى مع السلوكيات ويصبح ترشيـدا سلوكيا مع الاستعانـه باللغه اللفظيه او بالمعنى الآخر يكون لغه تبجيليه خادعه مضره بالمجتمع ومن فيه ونافعه للذات وقتيا ولكن دون ادراك فعلى بالحقيقه التى نظم بها الله سبحانه وتعالى الكون ليكون لكل بالمرصـاد ولمن يفسد فيهـا ، وعلى النقيض سـواء كان الترشيـد تبجيليا او تحقيريا فـان كلاهما خطأ جسيم لايجب ان يتواجد وان ظهر مره فلا يجوز ان يتكرر ولابد من الترشيد اللفظى لكل ما هو فى اللغه.

اولا : الترشيد الترغيبى

يأتى الترشيد الترغيبى على قمه العلاج للكثير مـن الاخطاء والعيوب التى قد تظهر على غير البـالغين او الاطفـال الا انه يكون اسلوبا نافعـا فى كثير من الاحيـان مع البـالغين او الاطفـال وفى كثير من الاحيان مع البـالغين انفسـهم وذلك يكون اكثـر ظهـورا اذا ما كـان المرغب غير كفء او امى او غير مثقف او ينقصه شـىء يجعله عـاتبا على المجتمع ولو بينه وبين نفسه وبحـوار غير مسموع او مقروء ، وهذا النوع من الترشيد يكون مفيـدا للعديد من الاسباب نذكر منها :

* لايستعمل العنف
* لايعتمد على المواجهه.
* يحاور بطريق غير مباشر
* سريع الاستقبال

لهذه الاسباب وغيرها من المزايا التى تضع هذا الاسلوب الحضـارى فى التعامل فى ادق امور الحياه ليكون الحوار سـلاما وسلميا ويكون العلاج ترغيبـا لا اكراها وتكون الليونه وسيله لا الشده وحتى فى الحالات العقـابيه يجب ان يكون منهـا الدرجات الاولى البسيطه والتى تعتمد على محور الترشيـد الترغيبى صيانه للنفس وراحه للبـال وهذا ما يعطى من الايجابيات الكثير عند التوقف على محطه الترشيـد الترغيبى وهو ليس عجزا او ضعفا بل

ترغيبيا وامامنا الدول العظمى والتى تقوم بجذب العلماء ترغيبيا دون عنف مثالا حيا واضحا يجب ان نحتذى حذوه فى خدمه الوطن على الخريطه الترشيديه العامه ولنصل الى القرن القادم مع الدول المتقدمه معا وعلى نفس المستوى.

ثانيا : الترشيد العقابى

من المراد الاهتداء بالاسلوب السابق وهو الترشيد الترغيبى وسيله لذلك الذى نسميه الترشيد العقابى فيكون العقاب مريحا غير المتوقع مع التوعيه والتوجيه نحو الترشيد الادراكى ويكون الترشيد السلامى بدلا من الترشيدى الحربى او ان يكون الترشيد الودى بدلا من الكراهيه ولنضفى عليه الروح ليصبح ترشيدا توقيريا بدلا من الترشيد التحقيرى ولنجعله ترشيدا تفاؤليا بدلا من الترشيد التشاؤمى حتى يكون لنا الامل لا اليأس.

٨ـ٣ : الترشيد البنائى

يلعب الترشيد البنائى الدور المعاكس لذلك الدور الهدمى ولكنهما معا يسيران فى اتجاه واحد نحو تحقيق نفس الهدف وباسلوب الخريطه الترشيديه العامه والتى تشمل كلا منهما فهنا الترشيد البنائى يعمل على البناء المباشر بينما الترشيد التدميرى يكون هدفه البناء غير المباشر وذلك من خلال التقليل من الهدم الذى يحدث مواكبا اى من المنظومات البنائيه وهذا يتواجد ليس فى بلد محدد بل فى جميع انحاء المعموره فهذه النفس البشريه منها الضعيف الذى لايقوى على العيش بامانه فيلجأ الى التدمير.

الترشيد البنائى فى كل المجالات يبنى الصرح ويقوم بالحفاظ عليه ويساعده فى ذلك كافه المحاور المتحركه مع الرياح الموجوده فى الخريطه التخطيطيه للترشيد الكامل الشامل ولكن الفرق هنا ان الترشيد البنائى يعتمد بالدرجة الاولى على التخطيط الجيد المسبق للهدف وسبل تحقيقه وامامنا اليوم مشروع بنائى ضخم تنتهجه مصر والمتمثل فى بناء الوادى الجنوبى بمصر وهو مشروع توشكى اضافة الى تعمير سيناء ومشروعى خليج السويس وشرق بورسعيد وكلهم يندرجون كعمل بنائى قومى يستغرق السنوات الطويله وعليه ايضا القوى التدميريه التى تريد اتلافه وهنا يأتى الدور الهام المعلن عنه فى هذا الفصل عن الترشيد التدميرى واهميته والتى تزداد هنا بشكل اكبر.

والترشيد التدميرى فى المشاريع الضخمه الجديده تلقى الترحاب من التدمير والمدمرين وليس المقصود به هنا النقد لذلك النوع البناء الذى ذكر من قبل بل نقصد التدمير بمعناه الواضح وهو القضاء والهدم والانهيار الى غيرها من التعبيرات اللفظيه المناسبه اما بالنسبه للنقد والترشيد النقدى فيكون الحديث واضحا بان الهدف من النقد هو ادراك السلبيات ووضعها ضمن الدراسه من البدايه حتى نتجنب المخاطر والاهوال.



الخاتمة

من هذا الكتيب نرى المزايا والعيوب لتخطيط برنامجا للبناء والتنميه ونحميه بوضع برنامجا أخرا للحفاظ عليه ضد التدمير والهدم وهذا الاخير يكون منفذا من جانب ذوى القصور او عدم الادراك او غيرها من الاسباب التى قد تصل الى ان تكون سياسيه فى بعض الاحيان ومن خلال التحكم فى الخريطه الترشيديه للعمل المحدد نستطيع بلوغ الهدف باقل جهد وادنى تكلفه وعلى افضل مستوى باحسن جوده وابهى نوعيه ممكنه.

بعد استعراض الاتجاهات الاستيراتيجيه لعمليه الترشيد فى هيكلها الشامل وهيئتها المتكامله يمكننا النظر الى العمليه الترشيديه على المحاور الرئيسيه والتى تتضمن الشكل والمضمون والتنوع والتصنيف والتناسب الزمنى والكيفى والكمى للعمليه الترشيديه ككل مع التوازن الهادف والتوجيه الضرورى للعمليه كلها محوريا ليكون كل هذا الترشيد الموضح هنا ترشيدا توجيهيا لينتفع منه الانسان ولتعمل به البشرية لتفيد الوطن بكل امكانياته فى ابهى صورها وعلى المستوى اللائق والذى ننشده منذ البدايه.

ومن هذا المنطلق الفلسفى للترشيد على المحاور الاجباريه والتعليميه والثقافيه يأتى الترشيد الاستشعارى للعمليه تحت الترشيد والغرض ونسبه التوقعات التى قد نصل اليها مع الاهميه الزمنيه والاهتمام بالوقائع وجمع المعلومات الصحيحه والمحدثه وليست الباليه منها اختصارا للوقت والمجهود حتى نجنى الثمار باسرع وقت وعلى افضل مستوى وذلك من خلال المنظور الوطنى والصالح العام للامه والمواطن وليحترم الكل كلنا ولنعمل سويا لنصل الى بر الامان.



المراجـــع

١ـ د . ابراهيم سالم منصور (١٩٨٦) : التلوث ـ مجلة المهندسين ـ القاهرة ـ العدد ٣٧٣ ـ الرابع ـ ابريل ١٩٨٦ (٦٦ ـ ٧٤).

٢ـ د . انور بشاى (١٩٨٦) : نحـو استيراتيجيه تعدينيـه ـ مجلة المهندسين ـ العدد ٣٧٧ (٦٠ ـ ٦٣).

٣ـ التقـرير السنوى للاحصاءات الكهـربائيـه لعام ١٩٩٢ / ١٩٩٣ ـ هيئه كهـرباء مصر ـ وزارة الكهرباء والطاقة ـ القاهرة فى ١٩٩٣ .

٤ـ ارشادات لتـوفير الطاقة فى المنشأت الصغيرة ـ سلسلـه تقنيات ترشيـد استخدام الطاقه ـ القاهرة ـ العدد الثانى مارس (١٩٩١).

٥ـ اجهزة تحليل غـازات عادم الاحتراق (١٩٩٣) : دراسه حاله ـ ترشيـد استخدام الطاقه ـ القاهرة ـ مارس ـ العدد ١ .

٦ـ استخـدام الغاز الطبيعى فى السيـارات (١٩٩٣) : مجلة البترول ـ العدد الثـالث القاهرة ـ (١٥ ـ ١٧) .

٧ـ ا . د . ايهاب كامل (١٩٩٥) : فلسفه التعليم الهندسى فى جامعة الامارات العربيه المتحـده . النـدوة الاقليميـه فى الاتجاهات الحديثـه فى التعليم الهندسى ـ العين ـ الامارات العربيه المتحده ـ ٢ ـ ٤ ابريل ١٩٩٥ (٢٣ ـ ٤٩) .

٨ـ ا . د . السعيـد عـاشـور (١٩٩١) : انجـازات هندسـه المنصـوره فى ٣٠٠٠ يوم المنصورة ـ مصر .

٩ـ ا . د . السعيـد عـاشور (١٩٨٩) : انجـازات هندسـه المنصـوره فى ست سنوات المنصورة ـ مصر .

١٠ـ د . اسامه حسين عقيل (١٩٩٤) : ضمان الجوده فى انشاء الطبقات الاسفلتيه . العدد رقم ٢ (٢٤ ـ ٤٣).

١١ـ الاطلس العـربى . وزارة التربية والتعليم ـ جمهـورية مصر العربيـة ـ ١٩٩١ / ١٩٩٢ .

١٢ـ الاهرام الاقتصادى ـ اصدارات ١٩٩٦ ـ القاهرة .

١٣ـ التقرير الاحصـائى السنوى لعام ١٩٨٨ / ١٩٨٩ ـ هيئه القطاع العـام لتوزيع القوى الكهربائيه ـ القاهره فى عام ١٩٩٠ .

١٤ـ د . م . بسيونى البرادعى (١٩٩٣) : الكهرباء فى ذاكرة التاريخ ـ مجلة الكهرباء والطاقه ـ مصر ـ العدد التاسع ـ نوفمبر ١٩٩٣ (٤٤ ـ ٥٠) .

١٥- تقرير عن نشاط هيئه كهرباء مصر صادر فى القاهره عام ١٩٨٣ .
١٦- تقارير تجارة الغاز الطبيعى العالمية (١٩٩٣) : مجلة البترول - القاهرة - العدد ٣ (٣٥ - ٣٨) .
١٧- د . م . حسن محمود بدير (١٩٨٢) : مشكلة الانتاج فى مصر - مجلة المهندسين العدد ٣٢٨ (٥٠ - ٦٤) .
١٨- د . حسام يوسف و م . خالد الـرميح (١٩٩٥) : ارشادات لرفع كفاءه الاحتراق المهندسون - الكويت - العدد ٤٨ (٣٧ - ٣٩) .
١٩- د . حمدى عبـد العـزيز (١٩٩٣) : البترول حـول العـالم - مجلة البترول - القاهرة - العدد ٣ (٣٩ - ٤٢) .
٢٠- ا . حسن عبد الوهاب : تاريخ المساجد الاثريه - القاهرة .
٢١- م . حـافظ شرف الـدين (١٩٨٩) : حـديث عن الطاقـه الجديده والمتجـدده - الكهرباء والطاقه - العدد الرابع - مصر - (٢٤ - ٢٩) .
٢٢- د . خالد حداده (١٩٩٣) : دور تعليم العلوم فى تكوين الثقـافه العلميه . المؤتمر الاول حول مستقبل تعليم العلوم والرياضيات وحـاجة المجتمع العربى - بيروت - ٢٧ - ٣٠ أكتوبر ١٩٩٣ .
٢٣- ا . د . درويش (١٩٩٥) : Promotion and appointment in College of Eng الندوة الاقليميـه فى الاتجاهات الحديثـه فى التعليم الهندسى . العين - الامـارات العربيه المتحده - ٢ - ٤ ابريل ١٩٩٥ (٢٣ - ٤٩) .
٢٤- ا . د سعـد عـوض فرج (١٩٩٥) : تحضير الـوقود الغـازى صناعيـا لامـداد السيارات والمراحل وغيرها - مجلة الكهرباء والطاقه - العدد ١١ (٤١ - ٤٥) .
٢٥- مميزات صناعة البترول المصرى (١٩٩٣) : مجلـة البترول - القاهرة - العدد ٣ (١٨ - ٢٢) .
٢٦- ا . د سعد عـوض فرج (١٩٩٥) : توليـد الكهرباء باستخـدام خلايا الـوقود - مجلة الكهرباء والطاقه - العدد ١١ - (٤٦ - ٤٧) .
٢٧- ا . د . سعـد الراجحـى (١٩٩٣) : العلوم الاسـاسيـه من منظور نقـابه المهن الهندسيـه ندوه العلوم الاسـاسيـه فى التعليم الهندسى - تقييم الحاضر ونظره الى المستقبل - ١٨ مايو - القاهرة - مصر .
٢٨- ا . د . سعـد الراجحى و د . امير ابراهيم (١٩٩٢) : برامج التعليم الهندسى بين الخطوط العـامـه والمسائل الـدقيقه - ندوه جـوده التعليم الهندسى واحتيـاجـات المجتمع - ٢٣ - ٢٦ نوفمبر - القاهره - مصر .

٢٩ـ ا . د . سعـد مسعـود (١٩٩٣) : العلوم الاسـاسيـه ـ الماضى والحاضر . ندوة العلوم الاسـاسيـه فى التعليم الهندسـى ـ تقييم الحاضر ونظره الى المستقبل ـ ١٨ مايو ـ القاهرة.
٣٠ـ سلسله تقنيـات ترشيد استخـدام الطاقـه ـ انتشـار لتوفير الطاقـه فى المنشأت الصغيره ـ مارس ١٩٩١ ـ القاهره.
٣١ـ سلسله فاتوره الكهرباء عن المده من ١٩٨٠ وحتى ١٩٩٦ .
٣٢ـ د . عبد الحليم منتصر (١٩٩٥) :عجـائب المخلوقات للقزوينى ـ الهيئه العـامة للكتاب ـ القاهره ـ مهرجان القراءه للجميع.
٣٣ـ م . عبـد الرحمن السرحـان (١٩٩٥) : جهـاز الاناره الاوتومـاتيكى ـ مجلة المهندسون ـ الكويت ـ العدد ٤٨ (٥٤ ـ ٥٧).
٣٤ـ د . م . عبـد الله حسن وهدان (١٩٩٤) : تقـدير معدلات التحميـل ومشغوليـه المقاعد للعربات التى تستخدم الطرق الصحراويه فى مصر ـ مجلة الطرق العربية ـ القاهرة ـ العدد الاول ـ السنه الثانيه والاربعون (٦٩ ـ ٧٠).
٣٥ـ د . عبد الكريم السالم (١٩٩٥) : تحسين اداء الاتصـالات عبر التوابع الصنعيه المؤتمر الدولى للاتصالات بالدول الاسلاميه ـ عمان الاردن ـ مايو ١٩٩٥ (١ ـ ٧)
٣٦ـ د . م . عبـد الله حسن وهـدان (١٩٩٤) : خـواص سريان المرور والسرعـه اللحظيه التى تستخدم الطرق الحضريه فى مدينـه صنعاء ـ مجلة الطرق العربيه ـ القاهرة ـ العدد الثانى ـ السنه الثانيه والاربعون (٥١ ـ ٥٢) .
٣٧ـ م . عبد العظيم محمد الضرير (١٩٨٧) : استراتيجيـه تصدير العماله المصريه (ابعاد التحدى وفك الحصار) ـ مجلة المهندسين ـ العدد ٣٨٩ (٤٨ ـ ٥٣) .
٣٨ـ م . عبـد المنعم حنفى (١٩٩٢) : الطـاقـه الجديده والمتجـدده ـ حـاضرها ومستقبلها ـ مجلة المهندسين ـ مصر ـ العدد ٤٣١ ـ يناير ١٩٩٢ (٥٠ ـ ٥٢).
٣٩ـ د . عبد العزيـز عبد القادر حسين و د . فؤاد محمد مـرزوقى (١٩٨٩) : بنائيه الالواح ـ سلسله بتبسيط العلوم والتغذيـه رقم (٤) ـ مركز النشر العلمى ـ جـامعه الملك عبد العزيز ـ جده ـ المملكه العربيه السعوديه .
٤٠ـ د . عبـد اللطيف ابو السعـود (١٩٨٧) : الالكترونيـات البصريـه ـ مجلة المهندسين المصرية ـ العدد ٣٩٣ (١١٥ ـ ١١٨) .
٤١ـ د . عدنان شهـاب الدين (١٩٩٣) : رؤيه اليونسكو والمعاهد العلميه العـالميه ـ ندوه العلوم الاسـاسيـه فى التعليم الهنـدسى ـ تقييم الحاضر ونظره الى المستقبل ـ ١٨ مايو ـ القاهره ـ مصر .

٤٢ـ ا . د . عـادل عبـد الرحمن مجاهد و ا . د . احمد عبـد الحميـد الصـادق و ا . د . صلاح عبـد الفتاح شاهين (١٩٩٣) : مناهج العلوم الاساسيــه من خلال مشروع تطوير التعليم الهندسى ـ المؤتمر السنوى للجامعات ـ (٢٢ ـ ٢٤)مايو ١٩٩٠ ـ القاهره ـ مصر .
٤٣ـ د . عبـد الحكيم بدران (١٩٩٣) : واقع تدريـس العلوم بدول الخليج العـربى . المؤتمر الاول حـول مستقبل تعليم العلوم والرياضيات وحـاجة المجتمع العـربى ـ بيروت ـ ٢٧ ـ ٣٠ أكتوبر ١٩٩٣ .
٤٤ـ ا . د . عبـد الفتـاح عبـد الـرازق (١٩٨٩) : التعليم العـالى والجامعى فى مجال الدراسات الهندسيه والتكنولوجيه ودوره فى احداث التنميه فى مصر . القاهره .
٤٥ـ د . فـاروق كـامـل عـز الـدين (١٩٨٦) : دور النقل والمواصـلات فى تدعيم العلاقات العربيه الافريقيه ـ مجلة المهندسين ـ القاهره ـ العدد ٣٧٧ (٤٦ ـ ٥٠) .
٤٦ـ قيـاسـات عادم الاحتراق (١٩٩٢) : سلسلـه تقنيات ترشيـد كفـاءه الطاقـه ـ القاهره العدد الرابع .
٤٧ـ م . كمال الدين جـاد (١٩٩٠) : عطاء الشمس لـلارض من نعم الخالق التى لا تحصى ـ مجلة الكهرباء والطاقه ـ العدد الرابع ـ مصر ـ (٦٠ ـ ٦٢) .
٤٨ـ د . لطفى كمال جعفر (١٩٩٤) : التعليـم الهندسى باستخدام وسـائط العرض المتعـدده على الحاسب الالى ـ مجلة التعليم الهنـدسى ـ الكويت ـ العـدد٢٣ ـ (٧٠ ـ ٧٨) .
٤٩ـ م .ماهر اباظه (١٩٩٠) : مشروعات الربط الكهـربى بين مصر والدول العربيه المجاوره وزائير ـ مجلة الكهرباء والطاقه ـ العدد الخامس مصر ـ(٥٠ ـ ٥١) .
٥٠ـ م . مـاهر اباظه (١٩٨٢) : العجـز فى الطاقه الكهـربائيـه ـ مجلة المهندسين ـ العدد ٣٢٨ (٢٦ ـ ٣٢) .
٥١ـ ا . د . محمد صبحى عبد الحكيم وأخـرين (١٩٧٩) : الاطلس المدرسى . مركز النشر الجغرافى ـ اسكتلندا ـ المملكه المتحده .
٥٢ـ ا . د . محمـد زكى محمـد خضر (١٩٩٥) : الانظمـه الخبيره فى التطبيقـات الصناعيـه المؤتمر الدولى للاتصـالات بـالدول الاسـلاميـه ـ عمان الاردن ـ مـايو ١٩٩٥ (١ ـ ٧) .
٥٣ـ ا . د . محمـد عبد الحليم نور الديـن (١٩٩٥): الطرق فى مصر القديمـه ـ مجلة الطرق العربيه ـ السنه الثالثه والاربعون ـ العدد الثانى (٥٣ ـ ٦٣) .
٥٤ـ د . محمد مـدحت النمر (١٩٩٣) : مقررات العلـوم الطبيعيه ذات الصله بالعلم والتكنولوجيـا . المؤتمر الاول حـول مستقبل تعليم العلوم والرياضيـات وحـاجـه المجتمع العربى ـ بيروت ـ (٢٧ ـ ٣٠) أكتوبر ١٩٩٣ .

٥٥ـ د . مـوسى منصـور المزيدى (١٩٩٥) : اتقان اسـاليب التـدريس ـ الاسلوب الجيد فى القـاء المحاضره ـ مجله التعليم الهندسى ـ الكويت ـ العـدد رقم ٢٤ يونيو ١٩٩٥ (٣ ـ ٧) .
٥٦ـ مجلة المهندسون (١٩٩٦) : الكويت ـ العدد ٥١ (٤٥ ـ ٥٢) .
٥٧ـ مجلة الكهرباء والطاقه (١٩٩٣) : القاهره ـ العدد التاسع (٤٣) .
٥٨ ـ مجلة الطرق العربيه (١٩٩٥) : القاهره ـ العدد الثانى ـ السنه ٤٣ .
٥٩ـ د . منى ثابت و ا . د محمد حـامد (١٩٩٤) : العوامل المؤثره فى التفـوق بكليات الهندسه ـ مجلة التعليم الهندسى ـ الكويت ـ العدد ٢٣ (٥٨ ـ ٦٩).
٦٠ـ د . منى ثابت و ا . د . محمـد حـامـد (١٩٩٥) : تاثير العلوم الاسـاسيـه على مستوى الخريج من كليات الهندسه ـ مجلة التعليم الهندسى ـ الكويت ـ العدد ٢٤ يونيو ١٩٩٥ (٤١ ـ ٥١) .
٦١ـ د . منى ثابت و ا . د . محمد حامد (١٩٩٤) : العوامل المؤثره فى التفوق بكليات الهندسه ـ مجلة التعليم الهندسى ـ الكويت ـ العدد ٢٣ (٥٨ ـ ٦٩) .
٦٢ـ م . يوسف الهاجرى (١٩٩٣) : النظام الكهربائى والمائى ـ مجلة المهندسون ـ جمعية المهندسين الكويتيه ـ العدد ٣٩ ـ (يناير ـ مارس) ـ (٨ ـ ١٦) .
٦٣ـ م . يحيى طه اسماعيـل (١٩٨٦) : النقل والطاقـــه ـ مجلة المهندسين ـ ٣٧٧ (٧١ـ٧٣) .
٦٤ ـ أ.د محمد محمـد حامد (١٩٩٨) : الشبكات الكهـربية ـ الهيئة العامـة للأبنية التعليمية ـ القاهرة .
٦٥ ـ أ.د محمد محمد حامد (١٩٩٨) : التركيبات الكهـربية ـ الهيئة العامة للأبنية التعليمية ـ القاهرة .
٦٦ـ أ.د محمد حامد (١٩٩٩) : المستقبل التنموى للطاقة العربية ـ مصر .



REFERENCES

H. Abdallah (1995) : Energy efficiency and the Egyptian economy , International Conf , on Technol . For Energy Effic. And Environ . Protection , March 26-30 Cairo , EE-1 , (1995) 1-18 .

R. P. Agarwala (1992) : Diffusion Processes in Nuclear Materials . 440 pages.

A. Abiad (1994 / 1995): Power Systems Analysis and Plannig , Hemisphere Publisher 1983.

Annual Report of Electric Statistics 1994 / 1995, Egypt, EEA.

D. Blumberga I. Veidenbergs (1995) : Energy efficiency improvement through capital investment projects in Latvia . International Conference on Tech . For Energy Efficicency And Environ Protection , March 26 ciro , EE-7, (1995) 24-32 .

David Crystal (1994) : The Cambridge Factfinder, Cambridge University press, 1994

K. A . Gschneldner and L. Eyring (1993): Handbook on the Physics and Chemistry of Rare Earths . volumes 1-15 -522 pages.

A. A. Darrag, M.R.Elmitiny And M.A.Abo Hashema (1994) :Instability of rural roads on canal embankments (diagnosis - solution) 2–(15-31) .

G. D. Francia et al (1993) (Indoor I-V swept technique) : modal experimental results . J. SOLAR ENERGY MATERIALS SOLAR CELLS. VOL29 -NO.1, 27-36.

Y. A. Hassan, A.W. Sadek, R.M. Mousa And A. A, Gadallah (1995):Analysis of rigid pavemente Subject to moving axle loads . 1 (25-41) .

P. H. Henault et al (1970): Power system long term plannig in the presence of uncertanity. IEEE TRANS . PAS-vol . 89, 1970 (156-164).

A. Haftari and T. M. Turbaghia (1995) : Energy planning model with economic equilibrium . Intrnational Conf , on TechnolL , For Energy Efficilncy and Environmental Protection, March 26-30 , Cairo , EE-1 , (1995) 80-89 .

M. Hamed (1995) : The effect of electrical connections on both energy efficiency and environmental protection . International Conference on TECNOLOGIES FOR ENERGY EFFICIENCY AND ENVIRON PROTECTION, March 26-30 , Cairo , EE-4 , (1995) 12-20 .

M. Hamed (1993) : The base of scientific research. Symposium Towards a met

hodology of interaction between industry and engineering education EL Mansoura University , Egypt, 4-5May, (1993) 1-3.(in Arabic).

M. Hamed,et al (1985) : Optimal load flow network with ther mal PS using Rosen method Dirasat J.Jordan , vol. xll, no.l (1985) 101-110.

M. Hamed, et al (1985) : Economic redistribution of optimal active power in network on computers. 30th Int . Symp. Mini Microcomputers their Applications . Canada, June(1985) 140-143.

M. Hamed, Papadopolos (1986) : Efficient transmission over short distances using controlled double lines, elec, power Sys, Res. J. vol. 11, (1986) 161-165.

M.N. Islam et al (1993):Micro structural characterization of transparent conducting aluminium doped Zinc Oxide films prepared by spray pyrolysis J. SOLAR ENERGY MATERIAL SOLAR CELLS vol. 29, NO, 1-(27-36) .

R. Johnson (1980) : Elementary Statistics. Duxbury Press, 1980 .

V. Manoilov (1975): Fundamentals Of Electrical Safty. Mir Publishers, Moscow, book .

T.S. Moss (1994) : Handbook on Semiconductors - volume 2 - Optical Properties of Solids.

POWER FACTOR CORRECTION - Revised and published By : Energy Conservation and Efficiency project (ECEP) - RCG \ Hagler , Baily . IncWashington , D . C . U S A , September 1992.

Papadopolos , M.Hamed,Yasin, D.Bandekas (1991) : Application of the sensitivity concept to optimal reactive power distribution in power systems. J.of Electpower Sys , Research, vol , 22, (1991) 105 -112.

R. C. Ropp (1993) : The chemistry of Artificial Lighting Devices LampsPhosphors and Cathod Ray Tubes . 682 pages .

N. Shiraishi , H.Kajita and M. Norimoto (1993) : Recent Reseach on Wood and Wood - based Materials . volume 11 - 262 pages .

A.H. Taher (1994) Energy : A global outlook , 2nd ed. , Saudi Arabia . Book , 430 pp .

K, Tanaka , S. Kodama and T. Goto (1993) : Current Japanese Materials Research . (X - Ray Diffraction Studies on the Deformation and Fracture of Solids . volime 10 - 338 pages .

ISSN : 140 - 6701 / 988 : 160 : 196 : 304 :0305 - 9006 : 0378
(3782 / 7788)

ISBN : 977 - 19 - 7612 - 5

رقم الايداع : ١٦٤١٧/ ٩٨

طبع بمطبعة الهيئة العامه للأبنية التعليمية

